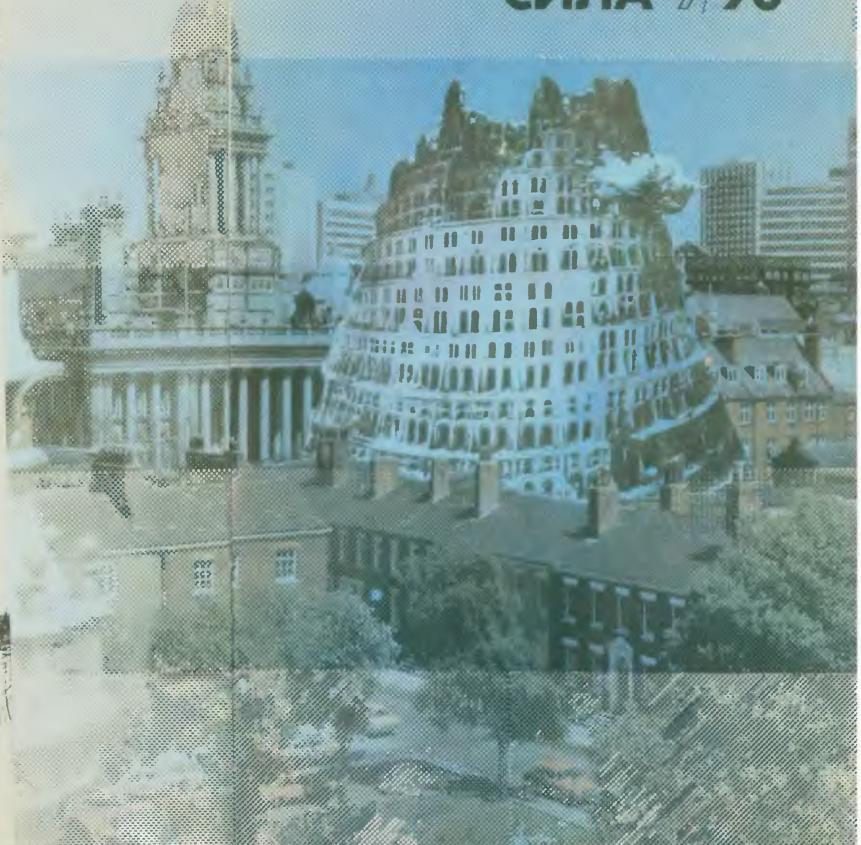
ЗНАНИЕ-СИЛА 7/90





Ежемесячный научно-популярный и научно-художественный журнал для молодежи

Издание ордена Ленина Всесоюзного общества «Знание»

> **№** 7(757) Издается с 1926 года

> > Главный редактор Г А Зеленко

Редколлегия: Л. И. Абалкин А. П. Владиславлев Б В. Гнеденко Г. А. Заварзин В. С. Зуев Р С Карпинская И. Л. Кнунянц П. Н. Кропоткин А. А. Леонович зам. главного редактора) Н. Н. Моисеев В П. Смилга Н. С. Филиппова К В Фролов В. А. Царев Т. П. Чеховская (ответственный тект гарь)

Вавилонская башня так и не была построена, потому что люди не смогли договориться друг с другом.

Н. В. Шебалин

В. Л. Янин



С Знание ила 1900 г

О природе национализма

Наши корреспонденты В. Борщев и И. Прусс беседуют с профессором Кембриджского университета (Англия), ведущим специалистом в области социальной антропологии Эрнестом ГЕЛНЕРОМ.

Э. Гелнер: Прошу учесть, что стово нацио нализм» я употребляю совершенно нейтрально Предупреждаю об этом потому, что обычно дова такого рода очень сильно эмоционально окрашены: национализм это всегда плохо. Есть такая шутка я патриот ты националист, он шовинист.. Чаще всего во всех трех стучаях имеется в виду одно и то же.

В. Борщев: — Почему? Разница в этих понятиях вссьма ощутима. Как вы считаете: норма быть патриотом, а все остальное уже огклонение от нормы?

Э. Гелнер: Я не знаю, что вы понимаетс под нормой

В. Борщев: Национальное чувство, не содержащее агрессии, противопоставления другим нациям, не вызывающее конфликтов и столкновений. Само-то национальное чувство всегда есть, не так ли?

Э. Гелнер: Нет, не всегда. В традициолном обществе его практически нет Вообще национализм порождение XIX века

Структура градиционного общества была очень сложно устроена В ней у каждого своя строго определенная ячейка. Статус человека зависет от множества вещей: от его религии, от принадлежности к тому или иному оциальному слою ф олал, крестьянин, священник, но уж никак не от национальности Занятия наследовались, навыки для них необ одимые приобретались в семье, как и все основные и достаточные знания о мире Крестьянин с летства становился крестьянином, как и его дети, и его внуки, скорняк скорняком в мастерской отца и так далее

Школьное образование было ,делом меньшинства, и большинство в нем просто не нуждалось. Даже языковые различия не имели большого значения. Для того, чтобы крестьяне или ремесленники поняли друг друга, достаточен был набор слов, ко торые усвоить можно легко и быстро. Разные по этническому происхождению массы людей перемешивались и легко уживались друг с другом. Мус льманину и хрис гианину договориться мешало разделяющее их миропонимание, но между сооой христиане и мусульмане быстро находили общий язык. Ты крестьянин я крестьянин, я такого-то рода, вассы такого-то феодала, наши феодалы враждуют или дружат вот что являлось важным

Я был у берберов в Северной Африке Меня инт респело общиность. Нет не ост нают это па тиза берберами сами они ис имеют общего имени для своих общиность. Они го осрежи, и святой араб. Приехавший оттуда на пита го ори посрежение по арабски престо потому, что это не приходит ету в голот Бербе оприляет себя или по религии мусульмании, или по принадажности в состовит к роду, клану.

Сыновья из многих семей усхали на заработки во Францию, гроилист трасочими на заводы Парадоксальное сочетание: в деревно ределой заба, часть чьи индустриальное рабочие Один браз арабаты во Франции это время ащищает их клан в деревне. Они совсем не забаты во пация

И. Прусс: — Погодите, а отношение к евремя в средние и Их раз у стави вали как чужих, они сами ощущали себя чужими в диаспор и бывали очень вырывы антисемитизма в разных странах Это значит чен и спо ойни времена их выделяли и отделяли от местных их Вс ожне не побили за то что они, приходя на новые места, становились сильными гонкурентами в традиционных для себя занятиях — торг вле, ременях и так по в

Э. Гелнер: Но аметьге, это касается чаще всло народов, которые жив в диаспоре и проникнуты своеобразным культурным шовини то. 1 и были и только евреи, очень яркий пример — греки. Греки были очень бельшими шыми шовинистами», почитая всех негреков варварами. Но они — А пред верикого и не помышляли о политическом объединении. Эта идел пришло окраины греческого мира, от македонцев, которые, с точки предия гре ов заправности в дра , были далеко и лучшими его представителями.

Я котел бы подчеркнуть: у национализма старых вречен, которын, по тог можно считать национализмом достаточно устовно, была одна особенность, ремот начавшая его от национализма современного ов не посил политичестого рактера Живущие в рассеянии не стремились воссоединиться политически, не ставили перед собой цели создать национально однородное гос дарство

То, что вы иметили о конкуренции как одной из причии ижи, щи нальных распрей в средние века и раньше, — типичная современцая, чисто рационально реконструкция. Многие объясняя прошлое пытаются сдотать по чер повроми нны представления, которых гогда просто не было или они били пишком плоы и и играли наметной роли, или выражались совершению почино ту. Веномните, верхушу феолального общества во многих странах составляли люди иной и шионально гочем местное население. Иметь монарха «со стороны» дело обичное и правильное ибо это менее опасно, чем возвышение одной из местных сомей. На вито них местах, связанных с деньгами, с торговлей, предпочитыли иметь иностранцет Иностранец-военный тоже никого не мог удивить.

И. Прусс: Но, значит, все-таки люди другой национальности востринимали как чужис: Было, значит, само ощущение общности, динетса по этоми причнаку?

Э. Гелнер: Да вовстие по этому, а пото что любой человой тку на то призавший, новый и потому чужой. Поживет, укоренится в с ножившить струтуре станет своим. Это уж от новичка зависело, сохранял ли он пси ологическ ю уст шовку наемника, который сегодня здесь, а завтра — гам, или он решал оглатычнавсегда на повой родине и тогда «вписывался» в ту или иную табильную социальную группу

Вопрос «свои». «чужие — это, в конце концов, вопро дояльности в значим и дя человека и для общества социальной группе Требование гакол дояльности вечно, оно обязательно с тех пор, как суще гвуют любые общногти людей. Но сами социальные группы, их положение в общепризнанной исрартии, и отношени жжду собой вс это меняется. Структура федального обществ одень джная, в нем множество персгородок, но вот именно по национальному признак группы пе выделялись или, по крайней мере, этот признак не им д к дъкс нибу ущественного значения.

Вот вы говорили о евреях, занимавшихся торговли, рештами, которые выделялись среди местного населения. Выделялись они прежде вето по ре игизному признаку А в Англии такими же, да еще, пожалуй, в большей степени, были кокеры последователи долгое время запрещенной религиозной ер, си. Очень сплоченная группа людей, которые и могли сохраниться лишь благодаря в нимономощи. Деловые оборотистые люди, ио в деловом мире всегда «невидимки и операции пепременно оформлялись на какое-нибудь подставное лицо. Эти невидимки держали в руках значительную часть денежного оборота страны. Их преследовали, ужих тоточно восприиимали чужими, хотя это были англичане. И в то же время до XVII вет ночти половина англичан не говорила по-английски, но они были своими, потому

что у них было общепризнанное место в социальной структуре, они сохраняли лояльность к общепринятым нормам и ценностям, к сгране монарху, церкви, феолалу

Вот вам еще один яркий пример. На Балканах живуг боснийцы славяне, говорящие на славянском языке но под владычеством турок принявшие мугульманство. Владычество турок давно кончилось, значение религии в наше время, как известно, уже не то, и боснийская молод жь, впрочем, как и их родители, в большинстве своем давно не верит в Алла а. Но сами себя они называют турками. Это отголоски средневековой системы ценностей, в которой этническая приналлежность, даже язык — не важно, а вот религиозное самоопределение — очень важно. Я встречался с боснийскими националистами, они тоже не слишком верующие люди, но верой отцов» они обосновывают свои теперь уже сугубо современные политические претензии.

Конечно, некоторые специалисты говорят о проявлении национализма и в старые времена, но всстда подчеркивается, что это совсем иное явление чем современный национализм. Один исследоватсть написал цетую книгу о разных типах национализ-

ма очень интересная работа

И. Прусс: 4 ваша концепция связана только с современным национализмом?

Э. Гелнер: Да. Я считаю, что он появился на сломе старых, традиционных структур, с началом индустриализации Она кардинально измень за и культуру, и об

щество, его структуру, способы и направления социальной мобильности.

Современная индустриальная культура стоит на школьном образовании, на потоках письменной информации, на обороте пловых бумаг Профессией дома уже никто не овладевает. Школа это информация, не усвоив которую, ты не можешь претендовать на сколько-нибудь приличный статус, на приличное место в социальной структуре Значит, для твоего социального продвижения язык школы становится чрезвычайно важен не язык матери, язык школы Конечно, в выигрыше оказывается тот, у кого эти языки овнацают. И потом то же самое в выигрыше тот, чей родной язык совпадает государитвенным, официальным и языком чиновников деловых бумаг, языком газет, книг, кинофильмов

И. Прусс: Вы хотите сказать, что в основе современного национализма— проблема языка? И, следовагельно, не лучайно в наших республиках разгорелись такие страсти именно вокруг закона о языке, то есть вокруг того, будет ли нзык данной республики признан на ее территории главным, государственным?

Э. Гелнер: Ну конечно! По-моему, в этом и есть тайна современного национализма в огромной роли информации, языка, всего семиотического ряда современной национальной культуры для социального положения человека в обществе Когда люди в страна, начавших индустриализацию, перешли от прямой манипуляции с предметами, от прямых «один на один» контактов с природой к манипуляциям, опосредованным чере язык, через информацию, через других людей, тогда грамотность, которая средневекового крестьянина или скотовода совсем не интересовала, приобрела первостепенное значение

Понимаете, постепенно теряла значение принадлежность че, овека к какой-то опрделенной группе старой социальной структуры - какой он религии, какого сословия и так далес. И все большую роль в сто судьбе начали играть его припадлежность к той или иной языковой группе, его образование воспитание, позволяющие ему ориентироваться в мире информации, современных профессий и офи-

циальной жизни общества. Можно сказать, что в фесдальном обществе культурные различия были важны как символы социальвого статуса. Грубо говоря, вроде эполет в армии: сразу видно, кто должен командовать, а кто подчиняться. Символ ячейки в очень сложной и очень стабильной социальной структуре. В индустриальном обществе, конечно, какая-то структура тоже есть, но она не имеет жестких перегородок и постоянно меняется. Все время возник нот новые профессии, старые с ходят со сцены, и это тоже, в конце концов, семиотическое событие, явление культуры. Раньше самая распространенная ситуация, когда в церкви говорят на одном языке, в семье на другом, в армии на третьем, администрации — четвертый. И это не создавало особых проблем. Сейчас такое просто невозможно. Вся наша жизнь зависит от текстов и официальных документов.

Очень интересно: и либералы, и марксисты на заре индустриализации сделали одну и ту же ошибку и те и другие предполагали, что национализма в XX веке не будет, что его уничтожат новые производственные отношения. У них была сильная логика, веские аргументы. Культурные национальные различия теряют значение в новом обществе, тяготеющем к стандартизации. Люди носят одну одежду, принадлежат к одним и тем же массовым профессиям, приобретают сходное школьное образование. Какая разница для бутущего индустриального города, ты венгр, американец или русткии? Логично, правда? Они по-разному видели это бутущее чело

вечества, либералы как интернационал общего рынка, марксисты как интернационал пролетариата. Но в интернациональности этого булущего они не сомневались. И, как показал XX век, крупно оппіблись.

Разность национальных культур стала ощущаться так остро именно потому, что она в многонациональных странах давала явные преимущества, надежду выбраться из бедности, приобрести положение в обществе людям той национальности, чей язык был языком администрации, пикоты, политики Общего богатства страны на начальных этапах индустриализации не хватало и не могло хватить на то, чтобы всем обеспечить «средний уровень и тандарт жизни цифференциация была очень сильпая, и для многих проблема, как вписаться в новые социальные профессиональные, культурные структуры, была просто проблемой выживания.

В 1648 году, после тридцатилетней воины, чтобы положить конец кровавым религиозным распрям, решили по возможности соблюдать гакон принцип: внутри государственных границ должна быть одна религия. Национализм выдвинул новый принцип. государственные границы должны совпадать с границами культурного ареала, языка - границами проживания нации. Именно этого они в конце концов

и добиваются.

И. Прусс: - Но это же невозможно!

Э. Гелнер: Конечно, невозможно. От доиндустриальной эпохи нам досталось такое количество языков, столько наций и народностей, что каждому дать свою гос дарственность в принципе невозможно. В этом и заключена главная трагедия национализма: выдвигаемые им требования невыполнимы.

В. Боршев: — Но разве стремление сохранить свою национальную культуру в мире урбанистических стандартов обречено на неуспех? А если оно не сопровождается политическими притязаниями на особую государственность? Разве так не бывиет?

Э. Гелнер: Бывает, и теперь это все чаще становится выполнимым, но только в развитых индустриальных общества. Я не люблю термина «постиндустриальное общество я, честно говоря, не пошимаю, что это такос. Но общество богатое, развитое, в котором уже нет сильных материальных и социальных различий в уровне жиз ни большинства, в нем национализм перестает быть таким напряженным, агрессивным, конфликтным. Наш Уэльс сохранил свое культурное своеобразие и очень дорожит им, по проблемы создания собственного госуларства там просто не сущетвует. Если завтра шотландцы решат, что им лучше отделиться от Англии, уверен, это не вызовет не только войны, вообще сколько-нибудь серы зного конфликта: чотите отделяйтесь. Сегодня французские или немецкие шовинисты не соберут под свои знамена и горстки людей, чтобы драться за пересмотр границ между этими стра-

И. Прусс: - Дело в богатстве страны

Э. Гелнер: И в богатстве, но совстм не только в нем. Общество становится относительно однородным. Образ жизни очень богатого человека мало отличастся от образа жизни человека среднего достатка Все смотрят телевизор, дят на машинах, уверены в обеспеченной старости. Все грамотны и имеют шансы на продвижение.

Важно, на мой взглял не столько богатство страны, сколько общиость представтений, образа жизни и равенство напсов нанять определенное место в социальной сгруктуре, хотя, конечно, богатство и граны создает максимально благоприятные ус ловия для этого. Но, вы знаете, Индия не очень богатая страна и там говорят на множестве разных языков. Однако нельзя сказать, что страна раздираема национальными распрями, там все думают по-индийски хотя и на разных языках. И шансы на успех или хотя бы на выживание не зависят от национальной принадлежности.

И. Прусс: Вы говорите, как марксисты и инбералы на рубежь веков. Значит, они не ошиблись, а только поторопились?

Э. Гелнер: Я надеюсь, что да.

В. Борщев: — Значит, смыс г современного национализма — в требовании политическом, чтобы государственные границы совпадали с границами расселения нации. А в чем его идеология?

Э. Гелнер: О, обоснования этих гребований могут быть самыми разными, и все они противоречат друг другу Поэтому каждый выбирает ебе более удобное подходящее обоснование. Например, подход исторический, точнес историко-географический: мы всегда здесь жили. Или демографический здесь больше армян, или эстонцев, или русских Уже эти два принципа часто противоричат друг другу В Нарве большинство жителей русские, но в Эстонии вст знают, что Нарва — эстонский город. Есть еще такой, немпого смешной, но в общем логичный принцип: нация имеет право на территорию, на которой она сажает картошку но не имеет гакого права на территорию, на которой она деласт машины. Логика тут, деиствительно, какаято есть, потому что промышленные рабочие народ мобильный, часто приезжий, а пльское нас ление гораздо стабильнее. Но ведь индустриальный рабочий тоже впра

в в тать Я прис ил я уче чесь, и преступник. Почему я должен зажать?

В Эстонии, например, оч нь дорожат своим колоссальным музеем стысячами объектов, бережно восстановлении. деревенских домов, ветряных мельниц и так далее. Там по одному такому объект на каждые десять эстонцев. Но одна милая деталь: там давно уже нет никаких престьян и никто не собирается всерьез возвращаться к старому крестьянско ту быту. Там грамотные современные фермеры, вооруженные современными машинами, жив т в утобных домах с холо цильник, ми, телевизо-

рами, автомобилями.

И. Прусс: Если присильно понимаю, при ломе старо в, ф ода вного мири рушились не то вко социальные перегородки между сословиями, процес был ораздо глубже и боле вненнег. Рушились вековые представления в мирс вничнал я масовий осход от религии, слесовательно, люди теряли целотные мировоззрение, ощущение общности слой с чльтурой, социумом И в вр полько национильная культура могла предложить им новый принцип выдности и новую основу для картины мира — другого го не было А без злого люди жиль не могут. Конечно, в происходило сложнее, хотя он потому, что было растянуто во времени. Но я холела бы подчеркнуть конструктивную роль национализма в такой ситуации.

Э. Гелнер: Вы совершенно правы, только я предпочел бы не давать национализму однозначную оценк. Я предпочел бы такую формулу: он был неизбежен.

И. Прусс. Я загогорила об этом потому, что мы сеичие находимся в сходной ситуации, только спрессованной во времени. Рухнул целый мир сталинской империи со своей идеологией, со своим понятным для всех — не говорю прием мым или правильным но понятным порядком. Он как-то был устроен, а эсперь эюди чувствуют себя, как на развилинах после чем истрясения. Политолог Андроние Мигранян как-го сказал: нужно со давить ногой пласт культуры, который мог бы вс объединить, каждому наити место и дать нелогочную систему представлений и ценнослей.

Э. Гелнер: Да. вы сейчас переживаете события, которые Европа пережила в тридцатые сороковые годы нашего века. В этот век вопли три велнкие империи: Оттоманская, Габсбургс ая и Россия. Первые две распались, причем имению на национальные государства. Россия сохранилась, коренным образом поменяв идеологию. Сталинизм законсервиров в вст национальные проблемы, как в холодильнике Сейчас вы оттаиваетс, и в эти проблемы хлынули наружу

В. Борщев: Вы дума ге, распид неизбежен?

Э. Гелнер: Не знаю Не тмаю, пожалуй, что неизоежен.

И. Прусс: - И все таки еще с национальных культурах. Мир, колорей вы описываете и к которому мы идем, калой-то очень скучный, однообразный Благоденствие техногенной цивилизации. В всех телевизоры, машины, еходный образ жизни... Человеческая культура хранит в стой в свернутом виде множестью вариантов развития; часть этих вариантов ки бы загодирована в национальных культурих Вам не кажется, что мир обедня и мишится этого? Одновариантное развитие, в конце концов, просто опасно машими что, всегда нужно иметь в запаст какои-то принципиально иной ход мысти дей твий жизна..

Э. Гелнер: Д опа поторой вы говорите, есть. Хорошо бы о бы, если бы региональние пи по ис. Но нельзя же запретить людим веренимать друг друга то что им при итслетию им добно. И потом, к жета вы граматизирусти одновретнию по ит знию Кульгура и жиль бесконечно разпобразны, это разобраны, это разобраны, это разобраных разобраных

В. Борщев: Пацис и вично характеризуется как яростный, агрессивний и неродко ассоциируст с физизмом, с самыми темными и консервотивными силами Л бывае национа м мо ратичен?

Э. Гелиер Констранцы Национальное движение в Италии в прошлом векс, несомнению было опижения и вмекратиче ким. Да и ваш сооственный опыт полны влег, что в национальная движения могут быть вовлечены стым к и окранические, так и анти и податические, так и анти и податические.

В. Борщев: Вы у на год, были в Прибалтике и и в п и что димает наших наши вны проотмах?

Э. Гелнер: То же, что и обо всех национальных пробрам во все регионамного шара. Они неизбежны. Более того, они необходимы. Останов ко надеята, что будет мало жертв

В. Борщев: А как этому помочь?

Э. Гелнер: Не знаю Если бы знал, был бы всляким человеком И обмытывно сказал бы об этом Горбачеву.

И. Прусс: Вы как-то сказали, что, на виш взгляд, ним нужна не демокраси

ация, а зиберазизиция. Почему?

Э. Гелнер: Потому, что сейчас все очень сложно и очень напрязонно. В такой итуации решать самые жгучие проблемы простым большинетвом голосов а это и есть демократия, я думаю, нельзя.

Вот вы правильно говорили у вас целый мир рухнут Изветный франц зекий социолог назвал сталинский тип системы «идеократией теперь веры в иден, в идеологию нет. Гражданское общество было уничтожено, оно растет очень местенно Новые структуры создаются десятилетиями, ти не веками. А национализм идеология очень простая, она вырастает моментально, быстро приобрегает попутярность, гибко реагирует на ситуацию.

И. Прусс: Опять про знаменитим английский газон: стричь граву и по инвать, и так триста лет. А нельзя ли целенаправленно ускорить этот пр

ния нового общества и новой культуры?

Э. Гелнер: Целенаправленно Думаю, пет нельзя. Культура растет сама Кат

вы сказали? Как трава? Вот-вот, как трава.

Но вы опять, кажется, склонны драматизировать. Такоя перехольни периот советм не обязательно должен быть трагическим. XVII в к проставится редигнозными войнами, настоящей религиозной резней. Люди очень у был от этого. И XVIII в был как бы реакцией на нетерпимость века предыдунато Перковь оор на в ис чистоту веры, а за то, чтобы ее было не слишког мпого. Достаточно соотведать обряды, а излишняя вера только осужда ась, я зоветьно резол По крайней мере, так было в Англии.

И. Прусс: — Вы считаете, что в таком состоянии полуверы оощ ство может жить до 180?

Э. Гелнер: Да, я именно это хотел сказать Просто такой компромисс ченту верой и неверием.

В. Борщев: — Но что же все-таки можно сделагь, чтооы национальны онфликты не были хоть такими кровавыми?

3. Гелнер: Терпение, терпимость и гибкость. . И, конечно, федеративное устрои-

В. Борщев: - А ниционалисты бывают терпимыми"

Э. Гелнер: Конечно. Экстремистов выдвигают вперед, экстремисты и, кны, ч бы можно было договориться. В Эстонии у меня сложи ось такое впечат иснистов центре движения — колодные, трезво мыслящие люди, похожи на хороших шах матистов. У них цель — не просто вернуть себе гос дарственность по еще и не потерять при этом ни одной жизни.

И. Прусс: — Нам постоянно объясняют, что собственно национальных продлем нет, что такую форму принимают другие проблемы, которых у нас тоже много, экономическае, социальные. Я не думаю, что национализм чишен сооственно держания, но, может быть, такая попытка подменить одни проблемы другими име смысл это же попытка подменить в принципе не решаемослем, что пусть трудом, но решаемо?

Э. Гелнер: — Я тоже не думаю, что национализм — тольго надстройка на исхваткой колбасы. Но вы правы, колбасу, в конце концов, можно пелатидаже общество можно сделать демократическим, хотя на это уил т намного больше времени. А вот дать политическую крышу всем, кто этого очет, польга Так что нопытка подмены логична, но, боюсь, безнадежна.

И. Прусс: Я понимаю, что вы - не гада іка, но очень хочет я устинать какти

нибудь прогноз. Сейчас плохо, а будет еще хуж ? Так, что ли?

Э. Гелнер: Если рассуждать только логически, то та. Еще к тосто примя обстановка должна усложняться Но вы знаете, я не могу этого объясиять это логически необъяснимо, однако год жизни эдесь, множ. тво ветре чисто мощионально подвинули меня к некоторому оптимваму

Будем падеяться. Это ведь надежда не только для вал но и тля в его мир. Я, средний европеец, жизненно заинтересован в том, чтобы вапла пер тройь по успешно. Нам во т нужен богатый и демократический Сов ткий Сою. ●



Небьющиеся бутылки появились в результате экспериментов со стеклянными изделиями в магнитном и электрическом поле. Опыты проводились болгарскими специалистами Высшей школы машииостроения и электротехники в городе Варне. При температуре чуть ли не на границе кипения еще горячие бутылки проводятся через магнитиое поле. При этом в стекле происходят структурные изменения, в результате которых бутылки становятся небыющимися. Обработанные магнитиым полем, они выдерживают вдвое большее внутреннее давление. Подобной магиитной обработке подвергают сеичас и домашиюю стеклянную посуду, благодаря этому она выдерживает значительно большее нагревание.

Ручка математик

По всеи вероятности, изобретение француза Доминика Серина станет серьезным конкурентом микрокалькулятору. Это - авторучка, которая делает вычисления прямо во время письма, без отрыва от бумаги. Запись цифр и математических знаков производит фотоэлемент, и они попадают во внутреннее вычислительное устройство. Достаточно пищущему поставить знак равенства — и на встроенном в ручку экранчике появляется конечный результат. Ручка-калькулятор выполняет четыре осиовиых арифметических действия, а также извлечение квадратного кория.



Соперник кубика Рубика

На этот раз речь идет ие о головоломке, а о подобин велосипеда, придуманного веигерским изобретателем Ш. Амбрушем. Это простенькое изделие выпускается уже серийно и соперничает по популяриости с известным кубиком Рубика, имея успех среди людей всех возрастов — от подростков до пенсионеров. У велосипеда (для простоты назовем его так) нет ни руля, ни рамы. Вся конструкция состоит из двух педалей, четырех валов и шести колес. Задача — удержаться на педалях и, нажимая их одну за другой, двигаться вперед. Велосипед умещается в портфеле и весит всего кило-

Стена не преграда

Группа американских конструкторов разработала радар, которыи может на расстоянии улавливать сердцебиение и дыхание, Аппарат работает по прииципу эхолота: генерирует микроволновое излучение в определениом направлении, а затем улавливает отраженные от человека волны. Во время экспериментов быющееся сердце было услышано радаром на расстоянни ста метров, а дыхание — через метровую бетонную стеиу.

Наперегонки с телевизором

Часто видеоигры ругают за то, что они мешают физическому развитию детей и приводят к гиподинамии. Сейчас в Японии появилась новая видеоигра, «Семейный тренер», — дети соревнуются со спортсменом, бегущим на телевизионном экране. Бегут на месте, на специальном коврике, в том же темпе, что и фигурка на экране. При приближении препятствий «бегун» должен подскочить на месте.

Фантастические фильтры

Французские и датские фирмы разработали новые фильтры для водопровода. Они избавят от необходимости до- ских катастрофах, например бавлять в воду дезинфицирую- при аварии на атомной элекщие вещества. Фильтрирующие мембраны настолько чувствительны, что задерживают добном. Робот должен быть частицы размером до одной в состоянии самостоятельно десятой микрона.

Чтобы не портить зрение...

Работа с компьютером связана нередко с иеобходимостью считывать данные с экрана монитора. Небольшие размеры, как правило, не очень четких зиаков и особенно световые отражения вызывают утомление глаз. При частой работе с монитором может даже наступить серьезное ухудшение зрения.

Чтобы улучшить качество полученного изображения, американские специалисты рекомендуют использовать специальные фильтры из полиэстерной пленки или стекла. Эти фильтры помещают непосредственно перед экраном монитора, и благодаря поляризации света устраняются вредные световые отражения и улучщается качество изображения.



Завернем за угол

Может ли эскалатор двигаться не только вперед, но и сворачивать в сторону? Оказывается, может. В Японии создан опытный образец эскалатора, способного поворачиваться под углом в 180 граду-

Находчивый и мобильный

В рамках западноевропейской программы «Эврика» в течение ближайших четырех лет должен быть создан робот, способный действовать при непредвиденных обстоятельствах. в опасной для человека обстановке. Это намерение было объявлено на международном симпозиуме по проблемам искусственного интеллекта в Милане. Модель робота разработана учеными Италии, Франции и Испании. Предполагают, что эта машина заменит человека в критических ситуациях при техничетроцентрали, при стихийных бедствиях, пожарах и тому пооценивать ситуацию и предпринимать соответствующие действия, даже если связь его с людьми прервется.

Эксперимент «Волга»

и техники

НАУКИ

Земля плохо проводит электрический ток, что не мешает использовать ее для подключения электро- и радиоаппаратуры в целях заземления. Проводимость пород, естественно, убывает, если удалять друг от друга погружениые в землю электроды и поддерживать Неизменным подаваемый электрическии импульс. Однако пропорциональность обоих измеряемых параметров — расстояния между электродами и проводимостью иедр — будет нарушаться в случаях, когда на пути импульса встретится какая-либо электрическая аномалия. Она явио указывает на то, что в земле в этом месте имеется аномалия геологическая. На таком принципе и построены некоторые методы электроразведки полезных ископаемых.

Новые возможности открывает использование уже готовых и давно действующих линий электропередачи. Так, группа исследователей Кольского филиала АН СССР провела недавно крупномасштабиый эксперимент под названием «Волга», где изучила возможности использования для геологоразведочных целей линии «Волгоград — Донбасс» протяженностью около пятисот километров. По ЛЭП все время передается постоянный ток напряжением в 800 тысяч вольт, потому отключать его «для опытов» было бы нежелательно. Ученые разработалн специальный режим, в котором без отключения линии с ее концевых заземлений можно было подавать в землю мощные электрические импульсы. Вокруг трассы ЛЭП на удалениях до 500 километров расставили целую сеть приемных станций, регистрирующих величину и время прихода сигиалов. Все данные затем обработали на ЭВМ.

В результате такого зондирования в этом небольшом районе удалось выявить сразу три крупные зоны аномально повышейной электропроводности недр. Одна из них, уходящая на север от станицы Вещенская, находится на глубине двадцать километров и предположительно связана с никелевыми рудами. Другая, в узком междуречье Волги и Дона, по-видимому, обнаруживает нефтяные пласты на глубине трех с половиной километров. Третья, в центре Донецкого бассейна, очевидно, указывает на залежи угля.

РАЗМЫШЛЕНИЮ ¥

странах сократилось

треть. в США

одну услуг ФРГ

бензина,

33

1978

ейчас го и в

капиталистических осударствах — на од арствах — на товаров и а в Японии, C Ha

зданий с солнечным емей, использующих в с насчитывает 15 тысяч. нечного оборудования еж

БЕСЕДЫ О ТЕХНИЧЕСКОМ ПРОГРЕССЕ

Ф. Бромберг,

Second the Hydropower Unit of 3C

ne Gazalkent HPS

тарший научный ви Института мире и че в прародны отношения

Споры об атомной энергетике не утихают. Утверждают, что без нее у нас один путь обратно в пещеры. Другие считают, что вред, который могут нанести человечеству АЭС, не идет ни в какое сравнение с их полезностью. Да и так ли уж велика эта польза? Зачастую обе стороны ссылаются на зарубежный опыт. Причем и здесь точки зрения порой диаметрально противоположны. «В США напрочь отказываются от атомных станций!», «В Японии АЭС размещают в крупнейших городах, курортных зонах. И это при тамошней сейсмической опасности!» Чтобы внести какую-то ясность в это дело, предоставим слово специалисту международнику.

Среди современных промышленных объектов атомноэнерго гич ские — едва ли не самые сложные. Уровень их сооружения, проектирования и сплуат ции б з преувеличения может считаться индикатором научно-технического и организационного совершенства всего народного хозяйства.

Чтобы лучше понять прогламы советской атомной энерга тики и пути дальненцего роста, стоит хотя бы в общих чертах рассмотреть их на фон мирового опыта. И зде-ь надо сразу сказать, что положение атомной энергетики в современном мире неоднозначно. Больше, чем любые другие от расли, она затрагивает в своем развитии безопасность целых стран и регионов, протнворечивые интересы различных групп населения, мощных корпораций, существующих военно-политических блоков. Вс го определяет пестроту высказывании с ней и дало основание одному из американских кспертов пессимнстически жилть: •...Правду о ядернои энергетикегодня найти трудно, большая часть информации... является неполной и односторонней; порны и противоречивы даже основ

Попробуем все же фьективно изложить факты, характеризующие мировую я серную энергетику. О чем они говоряг? Прежде всего о т.м, что в наше время ни одна ривитая страна не может об ись б з атомных электростанции. Они вырабатывают стично в средн м шестую часть мировом кар энергни, но распрет тены по от тыным сгранам и регион м крайне перавномери). Примодо 15 процентов мировых атомных мощностей при одит я на соци листические страны, в том чисте 12 процентов на СССТ. Всело челыре процента АЭС действуют во всех развивающимя тринах. Остальные 81 процент сосредоточены в промыш нно развитых капиталистиче ких странах, причем 71 п п п п с ми крупнейших. При этом на первом месте по мощн сти д прощих атомных реакторон находятся США.

Что же характери для гои группы стран с их наиболее развитой атомной эн рг икой?

Во-первых, ведущие, гогударства США, Канада, Япония, ФРГ, Франция, Великобритания — продолжают вводить в строй атомные эле тростанции, наращивать их долю в при изводстве алектроэнергии. Доля на сейчас ваметно разли чается: от 72 процен ов во Франции, примерно 25-30 процентов в Японии и ФРГ до 16-18 процентов в США и Ка наде. На первыи ва тяд, пос днее обстоятельство ка еття странным: мы тольке что жазали, что по мощности атомны станций США превос дят тюбую другую страну (Францию, например, почти вдвог, (ССР в 2,6 раза). Все объясняется тем, что в такой б льшой стране, как Соединенные Штаты, средние показат ли ризвития атомной энергетики до

10

вольно условно отражают ее реальный уровень. АЭС экономически выгодиы отнюдь ие на всей территории страны. Они преимущественно сооружаются в штатах Атлантического побережья, и доля этих станций а суммариом электроэнергетическом производстве здесь гораздо выше, чем по стране в целом, и доходит до трети. При этом в шести штатах, где атомные электростанции обладают наибольшими экономическими преимуществами, их удельный вес в выработке электроэнергии составляет от 50 до 70 процентов.

В Канаде атомные станции строят исключительно в бедной другими виергоресурсами провинции Онтарио. Здесь АЭС производят больше 42 процентов всей электро-

Во-вторых, а иаиболее крупиых капиталистических странах мощности АЭС (в США на них тратится половина всех вложений в электроэнергетику) сейчас растут за счет завершения строительства тех реакторов, что были заложены в семидесятых — начале восьмидесятых годов. Поступление же новых заказов на атомные реакторы прекратилось лет десять назад, в США, например, с 1979 года, причем все заказы, сделанные после 1974 года, впоследствии были аинулированы. Связано это главным образом с тем, что снизились темпы экономического роста Запада, скачки мировых цеи на энергию заставили промышленные компаиии и рядовых потребителей гораздо экономнее расходовать ее, а это, в свою очередь, уменьшило спрос на электроэнергию, в том числе вырабатываемую АЭС. Особенио заметно это было в начале восьмидесятых годов, когда практически во всей «семерке» выработка электроэнергии топталась на месте или просто сиижалась. В таких условиях оказалось, что расчетная доля действующих и уже строящихся АЭС в общем производстве энергии приблизилась к экономически и экологически оправданному для данной страны или района порогу концентрации атомных станций.

В ряде сравнительно небольших, но высокоразвитых европейских государств уже к середине восьмидесятых годов атомная энергетика достигла таких масштабов, что наращивать ее стало нецелесообразно. Скажем, в Бельгии АЭС вырабатывают две трети электроэнергии, в Швеции и Швейцарии — 40—50 процентов. Это вполне удовлетворяет современным потребностям их экономики. Таким образом, уже в ближайшие годы можно ожидать, что мощности ядерных электростанций в главных капиталистических странах вырастут примерно на 15—30 процеитов. И иа время стабилизи руются.

Исключение, пожалуй, составит только Италия. Дело в том, что после того, как в шестидесятые годы английские и американские фирмы соорудили здесь два относительно маломощных реактора, строительство новых энергоблоков не раз откладывалось, пока итальяиские реакторопроизводители не выиграли накоиец в упорной борьбе за саой внутреннии рынок. Оно развернулось лишь в начале восьмидесятых годов, когда сооружение АЭС в других ведущих

капиталистических странах замедлилскы. Строительство это до сих пор полностью ие завершено. Поэтому в Италии только сейчас ожидается ввод в строй атомных электростанций, примерно в полтора раза превышающих по мощиости ныие действующие.

В Северной же Америке, Японии, других крупнейших капиталистических странах удельный вес АЭС в производстве электроэнергии в ближайшее десятилетие значительно увеличиваться не будет. Так предполагает значительная часть западных экспертов, в том числе специалистов Международного агентстаа по атомной энергии (МАГАТЭ). К подобным выводам пришли иациональные правительствеиные организации (такие, как Министерство энергетики США).

Но есть и другое миение. Ряд западных экономистов считают, что со второй половины девяностых годов возможен новый виток атомиой энергетики, и портфели заказов на новые атомиые объекты в странах «семерки» опять начнут пополняться. Основывается этот прогноз на ожидании общего экоиомического оживления в конце века, связанного с ним роста спроса на электроэнергию, а также иа предположении, что промышлениое освоение реакторов-размиожителей на быстрых нейтронах позволит преодолеть многие современные технические трудиости атомиой энергетики. Наращивать атомные мощиости может заставить и то обстоятельство, что исчерпаются сроки службы и выйдет из эксплуатации зиачительная часть обычных ТЭС, которые активно сооружались двадцать-тридцать лет

Разумеется, никакого автоматизма в прекращении или ограничении атомноэнергетического строительства в реальных условиях быть не может. Такие решения принимались во многих странах на гребне широких антиатомных кампаний, активных выступлений населения в пользу гарантий безопасности и в защиту окружающеи среды. В Швеции эта кампания завершилась референдумом 1980 года, в результате которого было решено отказаться от сооружения новых АЭС после окоичания строительства в 1985 году последних, раиее заложенных энергоблоков, прекратить эксплуатацию АЭС в стране после 2010 года. Этот срок, особенно если учесть время, необходимое для постепенного вывода АЭС из эксплуатации, практически обеспечивает работу всех существующих реакторов в течеиие полного срока их службы.

С другой стороиы, на долговременную стратегию развития энергетики не может не влиять реальная альтернатива использования энергии атома. Сравнительно небольшие по площади Швейцария и Швеция обладают эначительными неиспользоваиными ресурсами энергии горных рек и могут базировать свой экономический рост исключительно или преимущественно на гидроэнергетике. Примечательно, что в соседией со Швецией Норвегии на ГЭС производится практически вся электроэнергия. Видимо, не случаем и тот факт, что только а богатой гидроэнергией Австрии прииято уникальное законодательное решение: отказаться от включения в эмергосистему единствениого готового атомного энергоблока и даже

приступить к распродаже его оборудования.
Значительное влияние на эффективность роста атомной энергетики капиталистического Запада оказало продолжающееся измечение соотношения цеи из различные выда, топлика нерошениесть проблем топ-

изменение соотношения цеи на различные виды топлива, нерешенность проблем топливного цикла АЭС и захоронения радиоактивных отходов энергопроизводства.

Наконец, в последние годы атомная техника стала заметио сложнее, повысились требования к безопасности АЭС. Это привело к тому, что атомные объекты стали дольше строиться и дороже обходиться. И это приобрело в современных условиях особое значение. Уже сейчас иасыщеиность территории развитых капиталистических стран атомными мощностями достаточно велика. Если использовать такую косвенную характеристику потенциальной опасности аварии на АЭС, как концентрация атомных мощностей в расчете на единицу площади страны, получим, что во Франции данный показатель составляет около 85 кВт/км, в Японии и ФРГ - около 70-75, на Атлантическом побережье США в средием примерно 50.

Уже после авврии на америкаиской стаиции Три Майл Айленд в тех капиталистических странах, где используют реакторы подобного же типа, были приияты меры по доработке их конструкций, совершенствованию инженерного обеспечения эксплуатационного персонала.

Наряду с этим в ряде стран были приияты новые, довольно жесткие меры. В США, например, каждая компания должиа получить специальное разрешение Комиссии по ядерному регулированию (КЯР) иа испытания реакторов и выведение их на плановую мощность. Для этого владельцы АЭС обязаны представить КЯР раз работанный совместно с ме гиыми властями плаи действий на случай аварийной ситуации. План этот должен предусматривать конкретные меры по эвакуации нас ления из зоны радиусом 10 миль вокруг станции, причем после Чериобыльской аварии радиус этот был увеличен до 18 миль (около 30 километров). Если такого рода согласованных проектов нет и местные власти возражают против пуска на их территории недостаточно надежных атомиых электростанций, то включение в сеть готовых реакторов задерживалось на многие месяцы, компании вынуждены были идти на дополиительные меры по повышению их надежности. Так случилось, например, со сдачей в эксплуатацию новых мощных энергоблоков АЭС «Шорхам» и «Сибрук». При этом важно отметить, что в последние годы власти отдельных штатов получили право устанавливать более высокие местные стаиларты безопасности АЭС, чем по страие в целом, и закрывать атомные электростанции в случае нарушения таких стандартов.

После Чернобыльской аварии международные меры по безопасности атомной энергетики были усилены. Заключено междумародиое соглашение о немедлениом оповещении об авариях на ядериых объектах (в рамках Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии и Конвенции о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации); под эгидой МАГАТЭ в рамках ЕЭС разрабатываются меры, обязательные для всех стран чле

нов тон органи ации. Вступила в силу и Конвенция МАГАТЭ о физической защите ядериого материала, которая обязывает своих членов принимать меры по предотвращению саботажа, кражи или изъятия и использования ядериого материала.

Помимо мер по совершенствованию конструкций строящихся реакторов, во многих странах стали оценивать безопасность всех действующих энергоблоков. В США, например, по заданию Министерства энергетики эксперты Национальной академии наук обследовали состояние действующих объектов, производящих расщепляющиеся материалы для ядерных боеприпасов, в том числе мощиого Ханфордского реактора, работающего с 1966 года. Эксперты предупредили о том, что износ оборудования на обследованиых объектах ие исключает возможности аварийных ситуаций, причем нет уверенности а том, что защита окажется достаточно эффективной.

Серьезное внимание уделяют в последние годы и захоронению отработанного топлива, высокоактивных отходов. В США еще в 1982 году принят закон, который предусматривает до 1998 года решить проблемы выбора площадки, строительства и ввода в эксплуатацию хранилища высокоактивных отходов. В этих целях создается и Фонд программы захоронения ядерных отходов за счет средста их владельцев. Однако пока ни один из штатов, из территории которых выбирались площадки для сооружения такого рода хранилищ в глубоких геологических формациях, ие санкционировал даже начала соответствующих работ.

Итак, достигшая весьма значительных масштабов атомная экергетика капиталистиченких стран сеичае приближается к изчалу следующего этапа своего развития. По мере вывода из эксплуатации действующих и завершаемых в ближайшие годы атомных электростанций будет идти постепенное замещение существующих реакторов реакторами-размножителями на быстрых нейтронах, а затем, возможно, и термоядерными. Это по-новому поставит наиболее острые ныне проблемы безопасности, экологической чистоты и экономической выгодности атомных электростанций.

Каково же на этом фоне положение нашей атомной энергетики? Ее масштабы, если срааиить с даниыми иаиболее развитых стран, не достигли еще уровня, соответствующего потребностям советской экономики: на атомных станциях СССР вырабатывается сейчас около 11 процентов электроэнергии. Так что дальнейший ввод АЭС нам, видимо, необходим. Но это должны быть надежные и безопасные АЭС!

Кроме того, оправданны ли общие масштабы такого рода, планируемые на перспективу? Из международных сопоставлений, публикуемых МАГАТЭ, видно, что мощность сооружаемых в СССР атомиых электростанции равна половине соответствующего показателя всех капиталистических стран, вместе взятых. Притом по отношению к мощности уже действующих станций эти строящиеся у нас реакторы составляют не 15 процентов, как в США, и даже не 30, как в Япоиии, а примерно 70 процентов. Когда будут закончены эти "танции, иаша атомная энергетика, практически удвоив нынешние атомные мощности, ностях?

мож в остаться реакторами первого покотения, тогда как в капиталистических странах она сформировалась, по крайней мере, д сятью годями раньше и вот-вот начнет активио обновляться. Не следует ли и нам предусмотрсть иную, чем это ныне планирует я, труктуру наших энергетических

мощностей, меньшую долю АЭС в этих мощ-

Разумеет в сделать это иелегко. Волее того, развитие атомной энергетики можно оптимизирь ть только в рамках новой комплексион нергетич ской программы. Но программа та должна быть ориентирована иа устранение вожнейших диспропорций иашего народного хозяйства, а не приспосабливаться к ним. Если основой соаетского экспорта будут машины, а не сырье, то мы сможем, например, использовать сибирский газ, идущий ейчас транзитом через европейскую часть страны, как основное топливо ТЭС, не загрязияющее среду. Если мы бу дем выпуст ть хорошь очистное оборудование, то и без атомных танций улучшится кологическая обстановка Сейчас на наших ТЭС в лучшем случае улавливается часть пыли и золы из отходящих газов, а вс вредные г зовые примеси «свободно» ух дят в атм сферу.

Если, иаконец, мы будем лучше использовать топливо и электроэнергию, то ие нужно буде троить доло нительиые АЭС., Мы и ейчас, ак изветно, достаточно много говорим об экономии энергии. Пожалуй, на каждом преприятии, да и в жэке, висят плакаты призывами экономить каждый килограмм топлива. Но как судить о такой, экономии, ли многие и многне предприятия меряют поступление топлива вагонами (1), то є ть с точностью до десятков или сот н тонн? Какой смысл говорить о рациональном потреблении электроэнергии, е ли для изм рения ее расхода в стране не хватает миллионов счетчиков? Так не лучше ли производить не атомные реакторы, а счетчики?

И давно пора сформировать такой законодательный механизм, который позволял бы общественно ти и местным Советам влиять на ения о размещении атомных объ тоа и ин территории, контролир вать ил их сооружения и таци нованность самих тих правил и Поря дат Советам право разрешать оронен ядерных от одов их территориях. В не празмя р горика, а жизненно киые вопросут

Б. Бабанова.

жизнь в глубине Земли

BCEM

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

00

В нескольких сотнях метров под землеи американские ученые нашли тысячи Новых форм жизни. Так, в штате Южная Каролина при бурении экспериментальных скважин вблизи от атомной станции «Саванна ривер» на глубиие 225 метров обнаружили массу разнообразиых микроорганизмов, в подавляющем большинстве не известных науке. Микробиолог Карл Флайерманс, работающий в фирме «Дюпон» по программе правительства США, предполагает обнаружить еще несколько тысяч видов микроорганизмов при бурении других скважин до глубины 600 метров.

У искоторых иовых видов микроорганизмов найдены свойства антибиотиков, а также способность снижать токсичность искоторых соединений. В перспективе они могут принести пользу в медицине и в очистке окружающей среды.

Ртуть, но в маленьких дозах

Общеизвестио, что ртуть один из наиболее токсичных элементов. Однако ряд специалистов из США и ГДР пришли к иному выводу. Эксперименты на животных показали, что ртуть, находящаяся в очень малых дозах в их пище, нейтрализовала действие канцерогенных веществ и уменьшала вероятность раковых заболеваний. Что такое очень маленькая доза — знают только ученые. Поэтому надо быть осторожным — ртуть все-таки исключительно ядовита.

Когда спор упирается в этику

В служебных коллизиях обычно сталкиваются не только характеры людей, но их моральные прииципы. Эти принципы различны и, казалось бы, не поддаются классификации. Но так ли это?

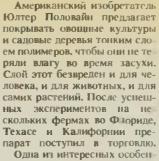
По мнению американского психолога Т. Хосмера, существует всего-навсего четыре основные системы этики и ни одна из них не лишена слабых мест. Утилитаризм учитывает лишь пользу, которую данное решение принесет большинству, а интересы остальных просто игнорируются. Универсализм ставит в центр виимания чистоту намерений человека, не особенно интересуясь результатами его поступков,



Искатели справедливости озабочены в основном равномерным распределением материальных благ, забывая, что сама природа ие сделала людей одинаковыми. А приверженцы четвертой этической системы ставят над всем личную свободу, но не очень заботятся о материальной стороне работы.

Заячий «тамтам»

Барабанная дробь, которую усердно выбивают на земле задними лапками зайцы и кролики, отнюдь не проявление возбуждения, как считалось до сих пор. Ученый из Парижского музея естествознания Пьер Бриделанс установил, что она связана с гораздо более важной функцией — акустической связью. Наибольшего развития такая передача сообщений достигла у песчаиок и других грызунов пустыни. Бриделанс обнаружил, что каждый вид обладает своим собственным «тамгамом», язык которого отличается от других числом ударов, временным интерватом между инми и промежутком времени между двумя сериями ударов. Такими сигналами животные сообщают представителям своего вида, что территория занята, либо разыскивают самку в брачный период. В пустыне, где вода так же редка, как растительность, животные вынуждены, чтобы выжить, рас средоточиваться на большие расстояния. И звуки, порождвемые ударами ланок, они слышат лучше, чем голоса.



Одежда

для растении

Одна из интересных особенностей покрытия — то, что оно пропускает влагу, например капли утренней росы, в обратном направлении, то есть из воздуха к стеблю и листьям. Кроме того, покрытие предо храняет растения от замерза ния при внезапных холодах, помогает рассаде перепести «шок» при переносе ее в грунт. Новое покрытие можно разбрызгивать вручную, с трактора или самолета. Оно не мешает нормальному фотосинтезу и полностью разлагается через три-четыре месяца.

Техническии банк

Новая, значительно улучшенная «Всемирная карта тектонических напряжений» создана в рамках Международной программы изучения литосферы. Благодаря этои карте можно объективно судить, до какой степени различные районы планеты подвержены колебаниям в земной коре, и оценить их направление и интенсивность. Эта информация хранится в непрерывно пополняемом глобальиом банке цанных о внутриземных процессах. В программе участвует более тридцати ведущих ученых из девятнадцати стран. По их миению, исследования имеют и прикладное значение — для прогнозирования землетрясений и поиска понезных ископаемых. Программа будет осуществляться на протяженин многих лет, поскольку на карте еще немало «белых пятен» — в Южной Америке и Африке, на Среднем Востоке и в Юго-Восточной Азии.

Мне сверху видно все

Еще в 1975 году из тетчиков США, обслуживающих западиые районы страны, была создана на добровольных началах специальная группа, получившая название «Лайтхок» (Быстрыи сокол»), предложившая решать вопросы ох раны окружающей среды с помонью авиации. В распоряжении группы — два самолета, два штатных пилота и семь нетчиков-добровольцев, работающих по вызовам во всех западных районах страны. Теперь законодатели, журналисты, активисты-энтузнасты могут сами убедиться в экодогическом состоянии интересующих их районов.

За время существования группа Лайтхок» совершила полеты по заданиям более ста организаций, в той или иной степени заинтересованных в охране природы, налетав около ста пятищесяти тысяч миль в год от Аляски до Латин-



ской Америки. Группа помогла закрыть, а в дальнейшем и ликвидировать аризопский металлургический завод крупнейший источник выбросов двуокиси серы в США. Она выявила нелогальные зо тотые прииски, определила места вырубки в заповедном трогическом лесу острова Коста-Рика. Пилоты группы помогают обнаруживать волков, следят за передвижением одного из видов дельфинов, называемых морскими свиньями. С помощью пилотов из Капады в штат Моглана была переселена большая группа шотландских куропаток.

«Знание — си Ли пь |

1990

труд не гкий Ипогда он нетегск от обилия фактов. Возникает опаспость, что вы оп стите что-то с щ ственис Тем самым, невольно или вольно, исказите их В других стучая, наоп рот, в отдаленные от нас голы или дажо во времена, близкие к н м, ощуш я явний исдостаток фактов, пробелы в череде событий, трудность их воснонения.. И вот, в общем-то работа историка это как будто конкретно де ло. которое только и состоит в гом, чтобы систематилировать прошло

Однако возникает вопроста как мы представляем себе будущес? И труд историка получает иной смыст. Собственно отношение к прошлому как к неотвратимому и непоправимому движению исто рии, в котором мы видим и себя, и есть таинство нахождения человека в будущем. Надо бы говорить даже не «будущее а будуще прошлого» Ведь в какие-то исторические «минуты» события концентрируются так, что к жется: ничего, кроме будущего и прошлого вообще нет. Завязываются такие вот драматические нервные узлы, и все это в продолжение одной человеческой жизни. Скажем, не очень любимая нашими с вами современниками Октябрьская рекаким-то образом будущего и счет шел на дни.. В такие минуты» история пре стает перед нами, знаете, в каком-то уже другом свойстве. И древние были правы, называя ес Музой. История прибегает к образности, почему она не может считаться точной наукой, хотя у нес сть своя строгость.

Но тут и другое. Мы же как бы иово творим я это пытался как-то описать прошлое Оживляем мертвых. Ведь история это диалог живых с мертвыми, в рет льтате чего появляются живые мертвые, без которых мы не можем жить. И когда мы прекращаем гакой диалог, тогда жизнь отходит от нас кусками, а может, и полностью. Это очень метафизично звучит, но это очень современно. Сейчас нам как раз подостаст такого диалога с мертвыми, при котором они бы стали живыми мертвыми. А они нам очень нужны, очень. Мы должны их разговорить, мы должны их услышать заново.

В общем-то, у такого отношения к истории глубокий корень Скажем, вот эпизод при зарождении христианства. Слова апостола Павла перед его сораспятием Христу. Что он говорил в свой судный день?.. Воспрянут равно мертвые и живые воскреснут, мертвые нетленными, а живые изменившимися». Вот видите, какой познавательный хил мысли, одно связано другим Не

История добытчик фактов И это эленность мертвых, и только благодара это ту, в связи с этим, в как и-то сцеп ке с этим воспринимаются живые Ну конечно те пор многое переменилось и в понимании истории, и в ,мении е испедов ть. Тем не мене в этом вот широком смысле историком мне к жется не только человек, который заинмается этой наукой профессионально. Как-то был у меня разговор об историках нашего времени, в котором один молодой чело в к каз л: Но ведь амым лучшим историком сенчае является Шостако вич... В єго слова есть много верного

И вот, если такои точки зрения посмотреть на наш сегодняшний день, окажется, что мы открываем заново себе много из прошлого. Притом нашим современник им кажется, что их обманывали, и положение историка-профессионала выглядит достаточно неприятно: в глазах другич он лжец или человек, которого принуждали лгать. И теперь человек хо чет, чтобы кто-то отв тил ему на его вопро ы, хочет получить прошлос от дру гого. Но прошлос не получают ни по карточкам, ни без карточек, прошлое должно войти. Историк может лишь помочь. Но если ты отталкиваешь сто от себя, если ты чочешь быть отвстчиком за то что было, заже сели волюция, когд в ка (!) встретились с ты тогда еще не жил, если ты не об тадаешь внутренней потребностью сопри-(утствия в прошлом, то ты невольно впадаешь в новую ложь. Есть такая достоверная исправда. И такая есть. И очень важно для нас желающих перестроить жизнь, войти в наследство Оно принадлежит не (талину Как прошлое в том смыске, о котором я говорю, оно прина слежит нам. Мы не сможем ст іть суверенами будущего, не став суверенами прошлого

Мне кажстся, это очень существенно. Это тонкая вещь. Она не улавливается в буквах. Ты читаешь, потрясаешься, узнасшь человеческую судьбу. Ты узнасшь, и как дурно поступали с людьми, узнаешь и слабость людей, узнаешь, почему ти люди не могли воспрепятствовать дурному, злому, страшному Для нас важен не только ход событий. Понять, почему то или другое могло свершиться, это очень важно. Для нас важен и духовный опыт этих людей. Мы не можем его миновать. А ведем этот процесс узнавания мы гомеопатическими дозами. Сначала восстанавливаем тридцатые сороковые, потом, чере десятил тие может быть, вернемся к шестидесятым семидесятым. А ведь духовный опыт людей шестидесятых - семидесятых годов дозарезу нужен нынешним людям. И взлеты, и падения, и мужественные поступки, и слабость.

.Революция это всс-гаки особый феномен человеческого существования,

и такои простой, ки нам ажи я Всть как принято изображать его в виде некоего черного ящик на в ле предпосылки, на выжите ре ульгаты. Предпосылки совпали с решлы и гами, значит, очень юроцю He совна ли, значит революция не вполне вершилась.

Это не ерио Революция има со дат вои предпосылки; укладываясь в них, оны их созда в сгоем собственном ходе И, начавшиет революция обладает о обым войством, она как бы заражается страстью эмоуве овечива ния, с імопро іления. Она не мо кет с іма ссбя остановить. Е останавливают из вне Поэтому, ст. жем, термидор это не просто исторический факт, это один из жестких законов революционного процесса. после того как революция произвела в убокую перепаци у, сопровождающуюся гибслью, траге циями, лю ди выходят из шока, и созта га потребность в нормализации. Еслотвен но что так я нормализация буд т уж не во вратом к прежнему - это бул г

другая эра

Францу ской революции потргоов луя и термидор, и наполеониата, и движи ине наролов Европы против Наполеона пока не настала буржув ная цивилиза ция. А как обстоит толо у нас Есть такая интересная книга, она вышла в тридцать втором году и на ывается «Бурж, азия и помещики в "мназнатом году Это программы част ных ассданий членов же не с щество вавшей четвертой Госул трственной тумы Ра говор вели лю и бывш й России, которые не хотели ещо быть бывшими, которые вместе с тем чувствовали, что повлиять на движение событий они не могут, что стихия - гигант рая стихия расправы, возмездия уходит из-под их вла ти. И тюбопыт но они были предельно откровенны на этих ассданиях Ну что ожно придумать одиознее фигуры Пурицік вича который и на этот р вват к виселицам и к военной диктат/ре и тем це мене Пуришкевич у гверж дал «Возврата к старому уже не будет Поразительно было читать часть его речи. Гас он говорит, что готов пойти даже за умными сопиа -демократами, только бы сохранилась Россия. Видите, они уже зна ли, что встврат к старому режиму не возможен.

Значит возврата нет. Значит, есть проблема того, чтобы ввести революцию в новое русло, р сло другой нормы. Кто введет? И как введет? Коренной

Для большинства большевиков т рмитор был неким пугалом. Когда Трон кий обличал Сталина и его окру и нис то он говорил о термилоре У Ленини пре мертного отношение к принтору ино Одному французет му жур н и кога тот просил это было в начале нэпа – не бойтесь ли вы реставрации капитализма, Ленин сказал: я ду маю чт в наши рабочие сами себя термидоризируют Вот какая мысль: самооста новка амотермидоризация, амоограничение Я бы чизал что вся траго дия несостоявшегося нэпа, вся триго дия тенинского учол в невозмож ности осуществить самотермидоризацию Ести уготно Сталин унаследовал прижизниное поражение Ленина.

Существу т презутавление, что полити и н и и итог цельной взаимоувязанной программы Я так не думаю. Ско р . это потрясающие фрагменты про рыва во что-то новос заставляющие высоло оценивать ленинскую спо обность пойти еще один раз против самого себя. Фрагменты, не сводимые к одном, не водимы к целому Это осоз нание того, что уходит прежнее представени большевиков о мире который б, дет ра винутой вширь до беспредельности Совстской Россией. (Я имею в виду не территориальные приращения, а образец путь, вектор.)

Прих дит ж ясное осознание того. что России при тся жить в нетождеств ни й сре что Запад не просто она дыває и своим социализмом, он никогда к нему не пойдет. (Ленин верил что пойдет, по уже поиимал, что он никог да не пойдет русским путем) А миллиарды Азии и других континенгов только начинают подниматься на волну буржуазно-цемократического раз

Как же быть России, пли она мичет с динить в себе несоединимые гигантские фрагменты мирового движе пия? Значит ен нужно самой стать несводимой подному Значит, нужно содать гарантию несводимости. Форму строй несводимости Наити элог несвопимости в рамках связности.

Вспомним, на чем торпедируется наступающий дв ідпать гретий год? На напиональном вопросє Только что собрался первый съєзд, учреждающий СССР. И вот такая ирония удьбы, в этот сатый момент когда торже твующе провозглашается создание Союза, Ленин пиш т свое произительное письмо по национально ту вопросу, этот апокалипсис, тде он премувствует катастрофу имен но на эгом мест. И совпадает диноч тво, прогноз. И попытка уме етить всю му гигантскую несводимость мира и искогую несводимость России ка бытие как строй, как уклад жиз ни ввести с в рамки партии, сд лать партию как бы гарантом этой несводимости, в известном смысле се режиссе ро А чем же должна быть она в качеств этого самого режиссера, может ли она ви три ебя быть при этом

^{*} Из беталы полонурована «Пято колосо»

чания иси на ласти разви гри need it will implicable to account the neville of инии эту изополняюсть. И следую тринартингов пробит региорядит

ONLY THE THE THE PARTY TO SEE THE SEE

A that the Hall the Court of чини тяжни он ити пережить Не печани или Но на каж я, что мы не не оче оче миновали, На на нерозната по обность к потору И воз прина пром я далупо не стчи как о Saныманы RT и и получения в стиничения в ст Врам бы по тороны. Стой почет Бы ожеуть THE THE THE THE TENTH OF THE PER

1 чин Тянь пом инь, сти от почису от кин почим сподифини, от китана протите Выправь на учины STATISTICAL CONTRACTOR OF STATES THE RESTRICT OF THE RESTRICTION OF THE PERSON. Брата ВПГАЗА И С. В. Бала Вай В. И. ОК 13 а Лог Б. прический и прихоненую серили в веле в прими размини в креди тан Ан У Погом, что посретине пичет по воде Мо п ним и этим THE PROPERTY OF THE PROPERTY O RIDEL HOLDEN PRINCIPLE

м у ме у не путоты^в У пу н по или ские сти тури которы от отны, сели сти от озн -N. Oll NMBG Parties of the Property of the Pr filч сторов и ия, стори ого ве к ди пих в компении ству Не издо иства на на солитарие гь, конеспроделия учение принить други H H HO 91 OF TO THE MACTHEM, уно опри не то прости у принаниям, ил в запечну-непоры в законе И нужн систиональность от тожь Тот запон

И примения запи этрукт р по по инс образования что мы миновали OTP ON MIDIER RUSSING COMMERCIA м и тр ди ш об мы еще не решили пробрам ожительств Мы попречи попречи побы быть минм па чисов и мисс, организов нь тами изо три TO B ENDING TO PARTIE OF THE ILCUERTION Тими разветия ять ов вер, исторических суще к имптически у ловии, о решинденно в дном про транс N THE THE THE PROPERTY OF THE HAR IS

Иво сорганизать ин рида при Bloth, 410 OF BIBLE TIR BRC - Pas IB чин, что и жизни п к инная вещь OTE , NMRHPRI OF ROT AHTUK OTE презна мент, кор пь жизни реминя Тонко по в назначение гисокивать Гене и пе пими работ THE A SH SHOW ON HE WORM, IN H и маже и воздения в изменения и на рак та в по выправности В Надо поприменноти тологи вити призь, чтебы Mary 111 holl, the Mile of the Mile BMecie

КУРЬЕР НАУКИ И ТЕХНИКИ



Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

 \triangle

 \triangle

Δ

Δ

Δ

 \triangle

Δ

Δ

Δ

Δ

 \triangle

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

 \triangle

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

Δ

О пользе ледяных ванн

Известно, что, кроме общего физического закаливания, не говоря уж о прямом удовольствии, купание в ледяной воде повышает устойчивость организма, кто бы мог подумать, к ионизирующим излучениям. Во всяком случае, крысы-купальщицы вышли из сеанса рентгеновского облучения с меньщими потерями, чем их изнеженные собратья.

Работы в данном направлении ведутся в Институте эволюционной морфологии и экологии животных имени А. Н. Северцова АН СССР Москве. Дело в том что ледяные вашны вообще повышают сопротивляемость организма к любым неблагоприятным воздействиям, в том числе и к радиации. Известно, что ионизирующие излучения повреждают в клеточных ядрах хромосомы — тельца, несущие гены наследственной информации. Наиболее радиочувствительны при этом клетки тканей костного мозга и стенок кишечника. Повреждения в хромосомах заметны в микроскоп, а их количество обычно пропорционально дозе облучения. В опытах белых крыс аначале просто приучали к теплой воде. Когла животные перестали бояться водных процедур, их пачали через день окупать в ледяную воду. Причем часть крыс сразу же перепосили в теплую воду «для обогрева». Потом всех, включая и контрольных, полвергли рентгеновскому облучению, а затем проверили состояние хромосом в клетках кишечника.

Больше всего повреждений в кромосомах оказалось у контрольных зверьков, чуть меньше — у купавшихся в холодной и сразу же затем в теплой воде. И совсем мало у особей, принимавших только холодные ванны. Значит, купание в ледяной воде пействительно повышает общую ус тойчивость организма к таким вредным влияниям среды, как радиоактивность.

Неизвестный соавтор Птолемея?

Звездный каталог Клавдия

ученого начала новой эры, до-

шел до нас в средневековой версии под названием «Альмагест». Уже давно не утихают споры о том, сам ли Птолемей составил этот обширный трактат или же туда были внесены наблюдения других древпих астрономов. Мы уже писали («Знание — сила». 1988 год, № 3) о том, что △ в каталоге обнаруживаются звезды, координаты которых определены, по всей вероятности, еще Гиппархом, предшественником Птолемея, жившим лет за триста до иего. Теперь же, применив другой метод расчетов — сравнение координат в каталоге с нынешними, и применив его выборочио, во избежание путаницы, к тем звездам, чьи названия сохранились без изменения до наших дией, во Все- 🛆 союзиом НИИ системных исследований АН СССР попробовали заново определить время их наблюдения в древности. Таких звезд оказалось двеналцать. Но не все они годились для расчетов. По некоторым дайным выходило. что древний астроном определял у звезд только их широтные координаты. Приияв эту гипотезу, исследователи проверили, для какой эпохи ошибка между вычисленными сегодня координатами и записаниыми в каталоге будет минимальна. Причем минимальиа для большинства выбранных звезд одновременио. В результате получилось, что \triangle восемь звезд, а именно Арктур, Регул, Спика, Вега, Капелла, Аселли, Процион и Антарес, только один раз все вместе имели координаты в каталоге, отличающиеся от расчетных не более чем на десять угловых минут. Это была... эпоха между 700 и 1300 годами новой эры, разумеется, уже после Птолемея, Раньше и позже ошибка резко возрастала. В истории то время известно как период бурного 🛆 расцвета средневековой арабской культуры. Альмагест --слово тоже арабское, а весь каталог известен нам только а арабском переводе.

Значит ли, что анонимный срепневековый переводчик не только переписал по-арабски весь труд, но и добавил в него какие-то собственные астрономические наблюдения, - остается загадкой.

Тайный доброжелатель

Хорошо это или плохо, но вращение Земли замедляется, отчего сутки становятся все Птолемея, древнегреческого 🛆 длиинее. Правда, ненамного, 🛆 всего на тысячные доли секунды за столетие. Но уже по спаанению с античной эпохой удлинение суток становится заметным — настолько не соапалают данные о моментах наблюдавшихся тогда затмений с моментами, вычисленными сегодня для тех событий. Причина тому известна — это приливное действие Луны и Солнца. Но если обратиться к точным расчетам, а их, в частиости, выполнили в Дальневосточном отделении АН СССР, то станет очевидным неожиданный факт — Земля в своем вращении должиа была бы тормозиться еще быстрее, чем это есть на самом деле, быть еще длиннее.

а сутки наши должиы бы Есть, значит, некий неизвестный природный фактор, который чуть-чуть «работает» в обратном иаправлении — на небольшое ускорение вращения планеты. Возникает вопрос: какой? Ответ исследователи находят неожиданиый — ∧ это сами приливы земной тверди. Порожденные Луной и Солнцем, они начинают далее жить своей жизнью. В виде горба большой массы приливная волна бежит вдоль экватора и частично компенсирует замедление арашения планеты. Такое явление, существующее по меньшей мере с силура, то есть более четырехсот миллионов лет, возможно, приводит еще к одному следствию. Это возникновение своеобразного высокочастот- 🛆 ного «тектонического вибратора», ибо полусуточный ритм приливов и отливов в масштабах геологической истории весьма высокая частота. Ничего подобного иет у других плаиет — Марса, Венеры и Меркурия. Ведь у них отсут-△ ствует главная причина, порождающая приливы и отливы, — нет такого большого △ спутиика, как наша Луна. Потому-то геологическое прошлое и настоящее Земли и ее 🛆 соседей столь разное. На Земле этот вибратор хорошо «поработал». Он все время ускорял разделение вещества недр по плотности, ослабляя силу трения блоков, способствовал равновесию между корой и мантией. И, кто знает, может быть, именно он помог образованию океана, а значит — и зарождению жизни △ в нем?

△ Океан газировки Δ

> На Земле сравнительно тепло, но интересно бы знать, отчего. Разумеется, прежде всего от Солнца, хотя кое-что добавляет еще тепловой поток из недр планеты. Главным распределителем тепла выступает океан, ибо на его долю приходится более семидесяти процентоа солнечной радиации, а вода легко и охотно переносит тепло кудв надо и не надо. В том числе солнечная энергия тратится на испарение в атмосферу и двлее, а кос-

Но вот в Тихоокеанском океанологическом институте Дальневосточного отделения АН СССР, кажется, нащупывают еще одии канал утечки. траты столь ценной для нас энергии. Это поистине тотальное газирование всей воды в океане. Ведь что такое газированная вода? Это вода, насыщенная углекислым газом. Конечно, он растворяется не беспредельно, а только пока есть его избыток в воздухе и недостаток в воде, которая △ способна принять лишь вполне определенное количество газа. Все, что окажется лишним, избыточным, уйдет назад в воздух, в том числе пузырьками. Так - в опыте, а а природе в дело вступают еще и многочисленные живые орга-**Иизмы** — от фотосинтезирующих водорослей до человека и его энергоемкой техники. И если первые как бы увеличивают способность океана поглощать газ, так как саязывают его уже растворенное количество при синтезе органики, то человечество, наоборот, усиленно поставляет его в атмосферу, сжигая все виды топлива. Поэтому интенсивность круговорота газа в природе резко увеличена. Хорошо, если бы при этом поддерживался баланс прихода и расхода. Так-то так, но тепло на это расходуется значительное. По расчетам, оно оказывается не меньще теплового потока, идущего из земных недр.

Потому, видимо, при построении моделей климата придется учитывать и такие непредвиденные расходы тепла, как «расходы на газировку».

Δ

Δ

на земном ядре есть пятна,

или Еще одна беседа о геотектонике с доктором геологоминералогических наук

Л. Зоненшайном

А зачем, собственно, нам нужно знать, как устроена Земля? Этот вопрос всегда задают корреспонденты в беседах с учеными-геотектонистами. Как правило, ответ в той или иной форме сводился к тому, что, только зная, какие законы управляют жизнью недр, мы можем грамотно подходить к добыче полезных ископаемых. Меня, честно говоря, всегда смущала такая постановка дела. Неужели так утилитарно, неужели только для того, чтобы найти, разведать, добыть, взять?! Но вот недавно я услышала по радио выступление одного из ярых противников развития атомной энергетики. Много приводил он аргументов,

а последним, самым веским, был такой: «Пока мы не знаем,

как устроены земные недра, имеем ли мы право располагать на поверхности Земли, в любом ее месте,

атомные станции?»

Меня поразил этот довод. Поразил подходом к обсуждавшейся теме. А еще и тем, что в который раз напомнил о многообразии связей и зависимостей, существующих в мире. В мире природы. В мире науки.

Подтверждение тому — публикуемая беседа.

Г. Шевелева



Корреспондент: — Лев Павлович! Мы с вами не первый раз беседуем о плитотектонике. Наш журнал очень пристально следит за развитием этой теории, мы писали о ней не раз. Но когда я позвонила вам накануне этой беседы и спросила, есть ли новости, вы мне ответили: «Есть, и даже очень впечатляющие». Что вы имели в виду?

Л. Зоненшайн: — Нынешнее десятилетие в геотектонике — это время проникновения взгляда исследователей в глубь Земли, до самого ее ядра. В самые последние годы учеными была исследована граница между ядром и мантией. И было обнаружено, что граница эта отнюдь не ровная, там есть отдельные повышения около шести километров и такие же понижения над иеким средним уровнем.

Корреспондент: — Но ведь эта граница находится на глубине 2900 километров! В центре Земли. И «заметить» повышения в шесть километров или такие же понижения — мыслимое ли дело?

Л. Зоненшайн: — И тем не менее эти неровности обнаружены. И есть веские аргументы, заставляющие доверять этому открытию: во-первых, методика, с помощью которой ученые просвечивают недра Земли, очень усовершенствована в последнее время. Ее успехи несомненны. Полученным с ее помощью данным следует верить. А вовторых, логика последовательного постижения устройства нашей планеты.

Корреспондент: — Начнем с методики. Под ее успехами вы имеете в виду сейсмическое зондирование недр?

Л. Зоненшайн: - Не только. Чтобы судить о том, что происходит глубоко в недрах Земли, используются, по крайней мере, три независимых источника, три независимых подхода. Один связан с применением геофизических, прежде всего сейсмических, методов. Второй с методами изотопного анализа вещества. И третий - экспериментальный, основанный на изучении поведения вещества при очень больших давлениях и высоких температурах, приближающихся к тем, что существуют сейчас в мантии и даже в ядре. Впервые, пожалуй, экспериментаторы смогли создать в лабораториях такие условия.

Необычайно впечатляющими оказались результаты так называемой сейсмической томографии. Геофизикам давно уже известно, что скорость прохождения сейсмических волн строго определяется физическими свойствами среды. Чем плотней вещество, чем оно тверже, тем больше скорость прохождения сейсмических волн, чем размягченнее, тем скорость меньше. Разные волны — продольные, поперечные — с разной скоростью проходят через твердые или жидкие вещества. Скажем, поперечные волны

не проходят через земное ядро, и поэтому ученые пришли к заключению, что ядро, по крайней мере внешнее ядро Земли, жидкое. Таково свойство поперечных волн: они не могут пройти сквозь жидкую среду.

С помощью такого зондирования была установлена структура земного шара целиком. Но вот сенчас, когда суще ствует глобальная густая сеть сейсмостанций по всему земному шару с очень точной регистрацией скорости сейсмиче ских волн, четкой временной привязкой, появилась возможность с помощью сверхмощиых компьютеров (а это очень важно, без этого невозможно было бы иичего сделать!) собрать сведения по многочисленным землетрясениям, учесть время прихода сигналов на разные сейсмостаиции и получить объемную, трехмерную картину строения внутренности Земли.

И обнаружились любопытные вещи. Ну, по крайней мере, о некоторых из них здесь надо рассказать. Первое: структура земных недр оказалась очень неоднородной по вертикали. Она различна в верхней и нижней мантии. И это понятно - поэтому мы и различаем эти оболочки. Но даже состав верхней мантии меняется, если мы «спускаемся» вниз — от поверхности до подошвы слоя. И второе: структура земных слоев оказалась и по горизонтали чрезвычайно неоднородной по всему земному шару. Раньше мы представляли себе спокойную слоистую картину: есть кора, литосфера, подлитосферная верхняя мантия, нижняя мантия. Они, эти слои, как бы однородны. На самом деле сейсмическая томография показала, что картина очень сложная, что слои в этом пироге совсем не одинаковы.

В верхней мантии во многих местах еще обнаруживается и сохраняется соподчиненность с теми границами литосферных плит, которые есть на поверхности. В нижней мантий картина соверчиенно другая. Там соответствия такого нет.

С помощью сейсмической томографии и были обнаружены неровности на границе ядро — мантия, заставляющие задуматься о том, какие процессы идут на этой границе.

Корреспондент: — Ну а логика последовательного постижения тайн устройства планеты, о чем она говорит?

Л. Зоненшайн: — Для того чтобы проследить эту логику, нужно немного вернуться назад и вспомнить некоторые «этапы большого пути», пройденные неотектоникой. Чуть больше двадцати пяти лет назад в геологии произошла революция. Во всяком случае, в 1987 году отмечался «серебряный юбилей» тектоники плит, отмечался очень широко, во всем мире. И в нашей литературе

появилось несколько сообщений по этому поводу.

Американский философ Томас Кун в своей книге «Природа научных революций» дал определение революции в науке. Революцией он назвал такой период, когда происходит смена традиций, когда одна система представлений об основных явлениях сменяется другой. На сцену выходят новые закономерности, которые или изгоняют старые, илн весьма серьезно дополняют их. Именно так и было с плитотектоникой. Появление этой теории полностью подходило под понятие революции в науках о Земле.

Корреспондент: — Насколько я знаю, геологи этой школы считают, что появление плитотектоники означает не только смену концепции, но знаменует собой начало совсем нового этапа в геологии, качественного ее изменения. На чем основаны такие несколько самоуверенные взгляды?

Л. Зоненшайн: -- Самоуверенные или не самоуверенные, а качественный скачок действительно произошел. Это и немудрено. На дворе все-таки стояла уже вторая половина XX века. Пора было геологии из описательной науки превращаться в точную.

Поскольку литосферные плиты представлялись как жесткие тела, которые перемещаются по земиой сфере, то это давало возможность математически описывать движение литосферных плит. Не просто говорить, что эта плита движется, скажем, в таком-то направлении, интенсивно или неинтенсивно, что плиты сближаются быстро или медленно, ио давать совершенно твердую числовую оценку перемещения литосферных плит.

Была использована известная теорема Эйлера, санкт-петербургского академика XVIII века, о том, что любое перемещение тела по сфере может быть описано в виде вращения вокруг оси, проходящей через центр этой сферы. Так были получены пути движения литосферных плит. Сейчас существует целый каталог, даже банки данных, которые держат в своей памяти компьютеры, и вы можете узнать, с какой скоростью, в каком направлении, на сколько сантиметров и даже долей сантиметра в год одна плита движется по отношению к другой. Или двигалась в какой-то обозримый период времени на протяжении последних 150 миллио-

Так было привнесено число в тектонику. И геология из науки чисто описательной, умозрительной превратилась в науку точную, подобную, скажем, физике или химии. В этом, по существу, и была суть научной революции С помощью тектоники плит удалось понять, каким образом формируется лик Земли.

С середины шестидесятых годов началось бурное распространение этой теории по миру.

Корреспондент: — Ну, пожалуй, этого не скажешь о нашей стране. У нас новая теория входила в оборот со скрипом, даже с неприязнью. Ведь и до сих пор у нее довольно много противников...

Л. Зоненшайн: — Этому есть свон объяснения, таящиеся отнюдь не только в консерватизме нашей науки. У новой теории были свои уязвимые стороны.

После триумфального шествия плитотектоники по всему миру геологи находились в состоянии некоторой эйфории, полагая, что получили, по существу, механизм для понимания практически всех процессов на Земле Они забывали при этом о двух обстоятельствах. Одно из них, очень важное, состояло в том, что тектоника литосфериых плнт рассматривала процессы перемещения масс вещества и, следовательио, энергии лишь в верхних оболочках Земли, почти не трогая внутренией части Земли — ее недр.

Литосферные плиты, напомню, имеют толщину от 50 до 200, в некоторых коитинентальных частях — до 400 километров. Но не больше! В то время как земная мантия простирается на глубину до 2900 километров. Не считая того, что глубже еще находится земное ядро. Напомню: радиус Земли — 6300 километров. Следовательно, когда мы говорим о движении плит, мы рассматриваем события, происходящие только лишь на внешней оболочке Земли, очень тонкой, несоизмеримо тонкой по сравнению с толщиной всей мантии, естественно, со всем радиусом Земли.

Неотектонисты в качестве механизма, который движет плиты, выдвигали конвективные (то есть вызванные разницей в плотности веществ) движения в мантии. О самих конвективных движениях строили различные гипотезы, даже, скорее, догадки. Это были смелые



Так выглядит раздел ядро — мантия. Синим цветом показаны поднятия на этой границе, оранжевым — депрессии.

гипотезы, зачастую противоречивые и, к сожалению, основанные на очень приблизительном знании процессов в земных недрах. Это первое обстоятельство, порождавшее скептицизм.

Второе заключалось в том, что считалось: главные геологические события, преобразование лика Земли происходит вдоль границ литосферных плит. Но ведь целый ряд событий, явлений, в том числе и очень важных, происходит за пределами границ литосферных плит. На это и обращали внимание противники новой теории.

Корреспоидеит: — Да, мы говорили с вими об этом в прошлой беседе («Знание — сила», 1985 год, № 2). Речь шла о внутриплитовом вулканизме, о том, что мошнейшие вулканы, такие, как Гавайские острова например, находятся в центре Тихого океана, в стороне от любой границы литосферных плит Такие же есть и в Атлантическом, и в Индийском океанах, и на материках... Но ведь, действительно, по теории плитотектоники, все мощные процессы вулканизма, излияний магмы происходят на границах плит, при их взаимодействии друг с другом. «Неувязочка-с», как сказали бы противники

Л. Зоненшайн: Да, об этой «неувязочке», о том, что далеко не все явления укладываются в тектонику плит, геологи знали давно, почти с самого появления гипотезы. Об этом напряженно думали, искали решения. В начале семилесятых годов (и мы об этом как раз говорили в прошлый раз) геологи из них надо назвать в первую очередь канадского геофизика Туза Вильсона и американца Джесопа Моргана предположили, что где-то в мантии Земли существуют гипотетические горячие точки.

Что это за горячие точки, можно было только догадываться. Строились различные гипотезы, как они могут образоваться. То ли в нижней мантии, то ли в верхней - не так важно. Важно, что они неподвижны. Неподвижны относительно оси Земли, относительно мантии. Значит, плита, проходя над такими горячими точками мантии, как бы прожигается ими снизу, и след движения над такой горячей точкой мы наблюдаем в виде появления на поверхности серии

И деиствительно, многие современные горячие точки, Гавайи например, сопровождаются хвостами из цепочек вулканических гор, хребтов. Очень протяженные, они тянутся на две три тысячи километров. Эти «хвосты» не обязательно прямолинейны, могут быть изгибающимися. По существу, они отражают тот путь, по которому проходила литосферная плита над горячей точкой.

Эти горячие точки до сих пор используются для того, чтобы оценить, каким образом перемещаются литосферные плиты в так называемой абсолютной системе координат То есть не только по отношению друг к другу, а в какой-то независимой системе отсчета, которая как-то привязана к мантии Земли и, очевидно, неподвижна по отношению к оси вращения Земли. Это какой-то репер, позволяющий сопоставлять полученные сведения с другими, скажем, с палеомагнитными данными, которые фиксируют перемещение плит по отношению к магнитным полюсам, с налеоклиматиче скими данными, восстанавливающими прежние климатические зоны, с биогеографическими и целым рядом других.

Корреспондент: - Выходит так: горячие точки обнаружили, использовали их для проверки расчетов движения плит. но что это за явление, в чем его физическая сущность, разгадано не было Своего рода «черный ящик». Удалось ли продвиниться в расшифровке записей, храняшихся в нем?

Л. Зоненшайн: Да, безусловно. С самого конца семидесятых и особенно в восьмидесятые годы фронт научных - фундаментальных, а не прикладных исследований в геологии очень резко сместился от поверхностных оболочек в глубь планеты. Такое смещение, такая тенденция в развитии науки о Земле составляет самую яркую особенность последнего десятилетия. Все больше и больше специальных симпозиумов и съездов посвящается строению мантии. Не только верхней, но и нижней мантии. И даже процессам, которые происходят на границе ядро - мантия, то есть на глубине 2900 километров от поверхности Земли. И все больше появляется исследований, в которых ученые пытаются связать то, что происходит на поверхности Земли, в верхней ее обо-

Корреспондент: — Но как проникнуть столь глубоко вниз? Как связать внутренние процессы с поверхностной структурой? И где здесь место тектонике плит?

Л. Зоненшайн: Ну, прежде всего нужно очень внимательно еще и еще раз проанализировать то, что мы видим на поверхности Земли В последнее время появилось несколько статей, посвященных статистическому анализу распределения горячих точек на земной поверхности. В них ученые пришли к тому же выводу: это не беспорядочное, а очень регулярное расположение, и грубо можно выделить четыре крупных поля распространения этих горячих точек.

Одно охватывает значительную часть Тихого океана тихоокеанское. Второе - это африканское поле, если можно его так назвать. Опо включает в себя не только Африку, но и прилежацию часть Атлантического океана — острова Канарские, Зеленого Мыса, Азорекие, Вознесения, Елены, многие другие, а также Исландию и ряд островов в Индийском океане. Эти два поля, каждое из которых имеет в поперечнике девять десять тысяч километров, охваты-

лочке, с этими глубинными процессами.

Ученые пошли дальше и выяснили, что эти горячие поля отражаются и в некоторых других чертах земной поверхности. Прежде всего, оказалось, что к горячим полям приурочены очень крупные поднятия в рельефе земной поверхности. Эти своды имеют тысячи километров в поперечнике и высоту около 500 1000 метров. Обнаружены они геодезической съемкой со спутников. Скажем, такой свод приурочен к Гавайским островам. Есть такой свод и в районе Азорских островов. В южной части Тихого океана расположен огромный, как его называют, суперсвод. Такое же аномально высокое положение занимает Африка. Давно замечено, что она на 500 метров выше среднего уровня континентов. Это тоже связано с тем, что

вают четверть поверхности земного шара,

малых поля. Одно относится к Австра-

лии. Другое охватывает нашу Восточ-

ную Азию. Его можно назвать байкаль-

ским, или восточно-азиатским. Возмож

но, оно продолжается до Юго-Восточной

Азии. Эти поля имеют меньшие раз-

меры — несколько тысяч километров в

поперечнике. Но и те и другие —

это очень большие области, которые не

связаны с границами плит. Больше то-

го, анализ показывает, что они остают-

ся устойчивыми по крайней мере послед-

ние 150 160 миллионов лет. Следо-

вательно, это устойчивые аномалии на

земной поверхности, связанные с прояв-

лением вулканизма.

Есть еще по меньшей мере два

Корреспондент: — Если это такие большие поднятия земной поверхности, то не сказываются ли они на форме самого земного шара, не искажают ли они геоид? Ведь сейчас можно определить очертания геоида гораздо точнее, чем это делалось прежде?

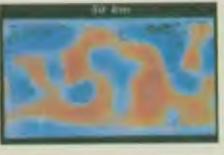
там находится поле горячих точек.

Л. Зоненшайн: Да, по отклонению орбит спутника можно сейчас очень точно картировать форму земного шара, определять, насколько отклоняется эта форма от идеальной. И обнаруживаются отдельные аномалии величиной до нескольких десятков метров, которые образуют либо выступы над средним уровнем геоида, либо впадины.

Оказалось, что к горячим полям приурочены повышения геоида. А расположенным между ними холодным полям соответствуют понижения и отрицательные искажения геоида. Это, например, районы Индии или наша Евразия.

В последние годы было сделано и еще одно очень важное открытие. Оказалось, что мы можем закартировать положение астеносферы. Да-да, того самого слоя, который подстилает твердую оболочку Земли, в котором вещество находится в размягченном состоянии





На рисунках показаны различия в скоростях распространения сейсмических волн в мантии Земли на различных глубинах — 50 километров, 660 километров (над разделом между верхней и нижней мантией), 1200 километров.

и по которому, как по смазке, переме-

щаются литосферные плиты.

Для сравнения поясню: астеносфера картируется примерно так же, как картируется зеркало грунтовых Ведь груитовые воды мы тоже не видим, а судим о них по уровню стояния воды в колодцах и скважинах. Вот так же можно закартировать астеносферу, только колодцами будут служить кратеры вулканов или трещины на дне рифтовых долин, по которым поднимается и изливается иаверх магма. Такого рода картирование сделано почти по всем океанам с разиой степенью детальности. И обнаружилось, что это отнюдь не ровная поверхность. Что разница в положении «зеркала» астеносферы может составлять до пяти километров. Ну и, конечно, вы уже догадываетесь, что разиица эта обусловлена тем, над каким полем находится астеносфера - - горячим или холодным. Над горячими полями, вблизи Азорских островов например, уровень этот поднимается, над холодными, скажем, между Австраной Атлантике, опускается.

Мало всего этого. Магма, которая изливается в срединно-океанических хребтах, приуроченных к горячим полям, очень сильно отличается по составу от магмы, излившейся на дно океана над холодным полем. Они различны по изотопным характеристикам, по насышенности редкими элементами и по некоторым другим характеристикам.

Как видите, феномен горячих полей оказался связанным с аномалиями то-Земли, в поведении астеносферы и даже с аномалиями геохимическими.

нирования сложнейшего явления под названием «планета Земля» ведут, насколько я понимаю, внутрь, к ее ядру?

Л. Зоненшайн: — Да. Конечно, именно разгадывание связей между поверхностцелостной картины.

ядро — мантия, на глубины 2700 выделить некоторые области, или, если содержание стронция и неодима. хотите, поля Одно из таких полей находится как раз под Тихим океаном, нозначным: эти базальты выплавлялись другое - под Африкой, третье - под Атлантическим океаном. И, напротив, вогде наблюдается повышенное затухание, ника

вырисовываются зоны с пониженным затуханием сейсмических волн.

Если совместить карту распределения горячих точек и горячих полей на поверхности Земли с данными сейсмической томографии, то обнаружится, что не меньше чем 85 процентов всех горячих точек и все контуры горячих полей совпадают с горячими областями в нижней мантии. Горячие точки оказываются очень тесно связанными как со структурами, расположенными на поверхности, - аномалиями в форме геоида, так и с теми, что расположены в нижней мантии, даже иа границе ее с ядром. Ну, соответственно, холодные поля отражены внутри Земли холодными зонами. В эту же систему вписываются неровности поверхности «ядро — мантия».

Таково одно из самых больших открытий, касающееся строения планеты, и сделано оно в последние годы. Основная заслуга здесь принадлежит американским ученым.

Второй источник сведений о происходящем в недрах - геохимический, изолией и Антарктидой или в Централь- топный. (Первый, напомню, - сейсмическая томография.) Он связан с массовым изучением распределения изотопов стронция, неодима, гафния, свинца и целого ряда других элементов в базальтах океана, на границах плит и в вулканических породах, не связанных с этими границами.

Базальты в оси срединных хребтов, которые формируются, когда расходятся плиты и снизу поднимается магма, имеют очень характерный геохимический состав. Это типичные базальты, но с пографическими, с аномалиями в форме очень малым содержанием щелочей, особенно калия. Содержание калия составляет там обычно десятые доли процента, Корреспондент: — Получается удиви- не более. И очень мало содержание тельная картина, в которой отдельные таких элементов, как рубидий, стрончерты в поведении Земли, отдельные ций, литофильные элементы. Источник проявления ее жизни оказываются под- этих базальтов - астеносфера, то есть чиненными логике ее внутреннего уст- представитель верхней мантии; именно ройства. И пути к разгадке функцио- оттуда может поступать такое истощенное магматическое вещество.

По сравнению с этими породами, получившими название базальтов срединно-океанических хребтов, базальты, которые связаны с внутриплитовым ными явлениями и внутренним функцио- вулканизмом, горячими точками, горячинированием приводит нас к созданию ми полями, отличаются иной геохимической характеристикой. Это было подме-Когда мы с помощью сейсмической чено геохимиками уже довольно давно. томографии подходим близко к границе Базальты горячих точек необычайно обогащены элементами с крупными ион-2800 километров, то и там по степени ными радиусами. Они имеют иную изозатухания сейсмических волн мы можем топную характеристику, в них повышено

Вывод геохимиков был совершение одиз другого места в глубине Земли, во всяком случае, они несут на себе круг Тихого океана, вокруг области, отпечаток иного магматического источ-

как-то с первичным веществом, из котоно, он находится где-то глубоко в манслужит, очевидно, нижняя мантия. Вот вам и еще одна расслоенность горячие поля. Правда, в любом случае — Земли, геохимическая, которую прежде, конечно, рассмотреть было невозможно. И еще одна интереснейшая деталь функционирования Земли два источника базальтов, два способа доставки наружу «земной начинки».

элементы, они могут установить, когдругой. Они пришли к выводу и сейчас это единое мнение всех геохимиков — о том, что эти «часы» начали действовать полтора — два миллиарда найти тот стетоскоп, который помогает лет назад.

Именно к этому времени ученые прибытие, вызвавшее со временем разде- проявлениям, но они оказываются значиление первичного вещества Земли на тельно более мощными, чем те, что необогащенную элементами континенталь- посредственно управляют движением линую кору и истощенную верхнюю ман- тосферных плит. Можно думать, что глутию, которой потом питаются океаниче- бинные процессы, отражающиеся в горяские базальты. А в нижней мантии ос- чих полях, в сейсмических аномалиях, талось первичное вещество, которое под- ответственны и за механизм передвижепитывает горячие точки, горячие поля. ния литосферных плит. Они, возможно,

рии. Конечно, мы вступаем здесь на поверхности. путь некоторой научно обоснованиой почвенны.

нии минералов на больших глубинах назвать глобальной геодинамикой. при колоссальном давлении. Эксперименреходя из одной фазы в другую.

нос вещества и энергии происходит от потезы Вегенера, продолжается. ядра сквозь всю земную толщу к ее поверхности.

Если такой перенос кверху происходит в пределах горячих полей, то под холодными полями должен существовать противопоток. Это условие или состояние, отвечающее представлению о кон-

Где этот источник может быть? Где он векции в Земле. Предположение о конможет находиться? Недостатка в гипоте- векции — здравое и естественное, вытезах не было. Но кому-то пришла в го- кающее из всего того, что сказано. лову счастливая мысль сравнить состав Правда, можно представлять себе все и этих базальтов с составом метеоритов. несколько по-другому. Скажем, суще-И оказалось, что они очень сходны. Ствуют просто отдельные, как их назвали, Значит, предположили геохимики, этот пузыри, отдельные капли, которые отисточник неистощенной магмы связан рываются от границы ядро — мантия, более разогретые и более обогащенные, рого образовалась Земля, а следователь- по тем или иным причинам, редкими элементами с крупными ионными радиутии. Резервуаром неистощенной магмы сами они поднимаются кверху, достигают поверхности и образуют такого рода происходит это непрерывным потоком или в виде отдельных капель или пузырей в любом случае должен существовать противопоток с переносом вещества вниз

Корреспондент: — Лев Павлович! То, что вы говорите, не может не потря-Поскольку геохимики имеют дело с изо- сать воображения. Эта поразительная топами и знают, как эволюционируют связь между тем, что есть на глубине, на границе ядра и мантии, и тем, что да были заведены изотопные «часы», происходит наверху, на поверхности Земкогда системы выплавления базальтов ли! На поверхности мы как бы ощущаем стали действовать изолированно одна от дыхание того, что происходит внизу. И, кажется, иченым наконеи-то идалось «прослушать» это дыхание?

Л. Зоненшайн: - Во всяком случае, услышать это внутреннее дыхание. В Земле идут процессы, о которых мы урочили какое-то катастрофическое со- можем судить лишь по косвенным Может, так. Может, не так. Воз- и питают ту конвекцию в верхней манможны какие-то совсем другие сцена- тии, которая вызывает перемещения на

Процессы в земных глубинах более фантастики. Но фантазии наши небес- важны для эволюции Земли в целом, чем поверхностные изменения самой ее И наконец — экспериментальные дан- оболочки. Думаю, мы стоим на пороге ные. Они дают нам сведения о поведе- создания и появления того, что можно

Тектоника литосферных плит входит, ты показали, что в нижней мантии мо- по-видимому, как составная часть в божет существовать вещество с сильно лее общую теорию, более общую картиуплотненной кристаллической решеткой. Ну взаимодействия процессов, которые И что вещества могут переходить из индуцируются на границе ядро — маннижней мантии в верхнюю, не меняя тия. Это глобальная геодинамика. Ее похимического состава, а только лишь пе- явление будет знаменовать собой (если оно действительно состоится) новую ре-Это тоже очень важный вывод, ко- волюцию в науках о Земле. Вернее торый позволяет предположить, что пере так: революция, начатая появлением ги-

Вела беседу Г. ШЕВЕЛЕВА

В Мексиканском заливе были отловлены два молодых дельфина. Месяц их отучали охотиться и приучали есть мороженую рыбу из рук человека. А потом перевезли в бассейн лаборатории Гавайского университета.

Обоим дельфинам предстояло уверить всех, наконец, в том, что животные, усвоив чуждый им язык, способны правильно интерпретировать предложения, понимать новые комбинации слов или, наоборот, подтвердить обратное. Шимпанзе и горилле, говорящим на языке жестов глухонемых - амслене, и шимпанзе, использующим для общения искусственные языки, упорно отказывали в лингвистических способностях. Главные аргументы: обезьяны на самом деле не создают предложения, их фразы результат подсказки учителей. Нет и убедительных доказательств, что обезьяны понимают предложения, у них отсутствует «чувство грамматики»

Сначала Луис М. Герман, Дуглас Р. Ричардс и Джеймс П. Вольц хотели, чтобы дельфины выучили язык звуков. Однако вскоре выяснилось, что Феникс и Акеакамаи неплохо разбираются в жестах людей, которые с ними занимались. И тог да решили, что Акеакамаи будет специализироваться на языке жестов.

Кое-какие жесты были взяты из амслена, но большинство их ученые придумали сами. Все знаки были отвлеченными, четкими и неуказательными Слово «вода», например, получалось так: поднять перед собой согнутые в локте обе руки со сжатыми пальцами, опустить их быстро до пояса, левую руку пониже правой, направить пальцы вниз. Слово «рот» намного проще. Надо прижать к себе согнутую в локте руку и выпрямить ее перед собой.



Дельфины передают друг другу информацию свистя. Свисты и доносились до Феникса. Но все они, кроме двух, не были похожи на дельфиньи. Короткие, прерывистые, напоминающие свист звуки издавали два генератора, контролируемые компьютером. И один свист означал слово «вода», другой -- слово «корзина», третий — слово «обруч». А чтобы Феникс хорошо их слышал, в бассейн опустили громкоговоритель.

Еженедельно, а то и каждый день, не считая выходных, учителя приходили к Фениксу и к Акеакамаи, подзывая их по имени: нора заниматься делом. Но учителя не кричали: «Феникс! Акеакамаи!» Афалины, живущие на воле, время от времени свистят по-особому. Свист этот у каждого дельфина свой, он сильно отличается от свистов других членов ста да. И услышав его, все мгновенно опреде ляют, кто свистит.

Вот этими настоящими именами и звал дельфинов на занятия компьютер. Трене ры объясняли им, что они видят рядом с собой, играя. Когда Феникс и Акеакамаи уже знали слово «да» и как называют ся предметы, плавающие в бассейне, им объяснили, что имена есть и у действий, И настал долгожданный момент мож но попробовать с дельфинами поговорить, Но поймут ли они, что им скажут? Чтобы в этом не было никаких сомнений, предложения придумывались в повелительном наклонении. Если поймет такое предложение дельфин,- сделает, что ему приказывают. Не поймет не сделает.

И вот им предлагают принести обруч дельфин берет обруч и плывет с ним, принести мяч несет и мяч. Компьютер подтверждает дельфинам, что они все сделали правильно и получат в награду рыбу.

Чтобы Феникс и Акеакамаи уяснили, как называются обруч и мяч, названия первых предметов, которые они увидели в бассейне, приходилось повторять и повторять. А потом стоило показать какойнибудь новый предмет лишь раз и дельфины запоминали новое слово.

Все длиннее становились предложения. Были придуманы предложения из трех, четырех и даже из пяти слов, среди которых появились и определения, и косвенные дополнения, и предлоги.

Как и в любом человеческом языке, так и в языках звуков и жестов, предназначенных для дельфинов, предложения строились по определенным правилам. В этих правилах Феникс и Акеакамаи должны были разобраться, иначе они не поняли бы смысл предложений.

Чтобы лишний раз убедиться, что дельфины понимают предложения, используя уже известные им слова и синтаксические правили, решили составить неправильные фразы. В них было два дополнения и сказуемое А неправильность их заключалась в том, что вместо сказуемого «принеси» ставилось сказуе мое «плюнуть» и действие могло быть направлено только на один предмет.

Началась проверка. Акеакамаи сказали: «Трубка сеть плюнуть». «Сеть» прямое дополнение, «трубка» была бы косвенным дополнением, если бы в конце предложения стояло сказуемое «принести». Но там - сказуемое «плюнуть». Оно относиться к «трубке» не может. И вот Акеакамаи разбирает в уме предложение, находит сеть, выплевывает на нее воду. И больше ничего не пред-

Когда составляли предложение «Вода бросить», его считали неправильным. Как можно подбросить воду?

Но дельфины придерживались другой точки зрения. Дали команду: «Вода бросить!» И Феникс, и Акеакамаи подилыли к струе, вытекающей из шланга у края бассейна, и быстро дернули под этой струей головой - подбросили воду.

Прошло немного времени, и Феникс с Акеакамаи снова доказали, что они знают синтаксис

В нашем языке есть предложенияперевертыши: слова одни и те же, но если поменять их местами, смысл окажется иным.

Однажды перед детьми положили игрушки и попросили показать, что будут делать эти игрушки, когда произнесут: «Собака охотится за бабочкой» и «Бабочка охотится за собакой». Услышав второе предложение, дети не знали, как быть. «Бабочка охотится за собакой? Это невероятно», - подумали они и снова заставили собаку ловить ба-

Точно такие же задания дать дельфинам не могли. Но вот какие команды получил Феникс. Первая: «Поверхностный кольцо принести донный корзина». Феникс приближается к плавающему на воде кольцу, толкает его вниз, на дно бассейна. Там лежит тарелка, он двигает кольцо мимо нее. Встречается еще одно кольцо на дне, над ним на поверхности воды корзина. Феникс проплывает со своим кольцом между ними. Наконец на дне корзина. И Феникс дотрагивается до нее кольцом. Задание выполнено. Дельфин возвращается на место. Но тут вторая команда, которую раньше он никогда не слышал, предложение-перевертыш: «Донный корзина принести поверхностный кольцо». Феникс подплывает к корзине, лежащей на дне, всовывает в нее мордочку так удобней ее нести. Поворачивается, проплывает с корзиной мимо кольца на дне и дотрагивается корзиной до кольца, которое плавает на новерхности воды.

Придумали для дельфинов и сложные предложения. Были они двух типов.

С имени дельфина обычно начинался любой приказ — оно служило обращением. Имя дельфина использовали и тогда, когда ответ на команду оказывался неправильным. И в первом сложном предложении, которое услышал Феникс, имя его прозвучало один раз, а во втором – дважды. Это означало, что имя могло быть истолковано и как слово, предваряющее следующее простое предложение, или как обозначение неверного ответа на первое простое предложе

Вот какие задания дали Фениксу без всякой предварительной подготовки. «Феникс, дотронься хвостом до трубы, прыгни над трубой. Феникс, проплыви над тарелкой, подбрось тарелку».

В расморяжении дельфина при этом было самое большее полминуты. И он уложился в этот срок.

Дельфины оказались способными не только грамматически разобрать предложение. И Феникс, и Акеакамаи сразу различали предметы одного и того же класса. Вначале оба они запомнили, что словом «обруч» называют большое кольцо, которое сделано из пластиковой трубки. Но этот обруч пришел в негодность, и дельфинам дали большой квадрат. А позже в бассейне появились маленькие кольца, кольца из трубки, которая была толще, чем первая, темные кольца, белые кольца. Одни из них плавали на поверхности воды, другие опустили на дно. Однако если встретилось в каком-нибудь предложении слово «обруч», дельфины приносили любой из имеющихся.

То же самое произошло со словом «человек». Феникс и Акеакамаи знали, что человек — это тренер Кэти и даже не сама она, а ее рука, опущенная в воду. И если дельфинам говорили: «Человек хвост дотронуться», они чотрагивались хвостом до руки Кэти. Но когда потом в воде оказывались локоть или нога Кэти или Кэти плавала неподалеку от дельфинов, они дотрагивались до нее, до ее локтя и ноги. Обобщали дельфины и слова, обозначающие действия.

У дельфинихи Акеакамаи сменилось довольно много учителей. Меняли их специально. И тренеры попадались ей всякие – опытные и неопытные. Одни хорошо знали язык, на котором с нею надоразговаривать, у других жесты получа-

лись не слишком удачно. Но Акеакамаи быстро поняла, что в каждом жесте главное И сколь бы небрежны не были указания, опа все равно выполняла задания.

Дельфинам дали возможность показать и свое отношение к предметам, которые находятся вне их поля зрения.

В один из дней из бассейна убрали доски, дельфинам же приказали: «Доска принести». И сразу после приказа в воду бросили разные предметы, среди которых были и доски. Дельфины их принесли.

Во время других занятий упоминаемые предметы стали бросать в бассейн с задержкой в семь, пятнадцать и даже тридцать секунд. Дельфины помнили, что должны сделать, и ждали, когда предметы появятся в бассейне. Однажды трубку, которую надо было принести, дельфинам нигде не удалось обнаружить, и они вернулись, не выполнив задания.

Исследователи подумали: а нельзя ли заставить дельфинов отчитываться по всем правилам? К стенке бассейна прикрепили лопасть и научили Акеакамаи нажимать на нее носом. Лишь еще раз пришлось подсказать дельфину, что он должен делать, если не нашел нужный предмет. Возвращаясь, Акеакамаи стала сообщать, что искомого нет в бассейне.

Во время последних экзаменов Фениксу продиктовали триста шестьдесят восемь предложений, а Акеакаман триста восемь. Среди них были и знакомые дельфинам, и новые. И большинство приказов они исполнили.

Академия наук СССР УНИО ЦЭНДИСИ

Общество по изучению тайн и загадок Земли

объединяет геологов, географов, экологов, археологов, историков, этнографов, лингвистов и других специвлистов, интересующихся спорными и нерешенными проблемами естественной истории.

Основная цель общества — проведение научных исследований по следующим направлениям:

палеоэкология (изучение глобальных катастроф геологического прошлого и их прогноз в будущем); этиография и ранняя история человечества (изучение следов древнейших цивилизаций, уничтоженных «великими» катастрофами); криптобиология (изучение реликтовых животных и растений,

сохранившихся до наших дней) и т. д.

Общество по изучению тайн и загадок Земли осуществляет следующие виды деятельности:

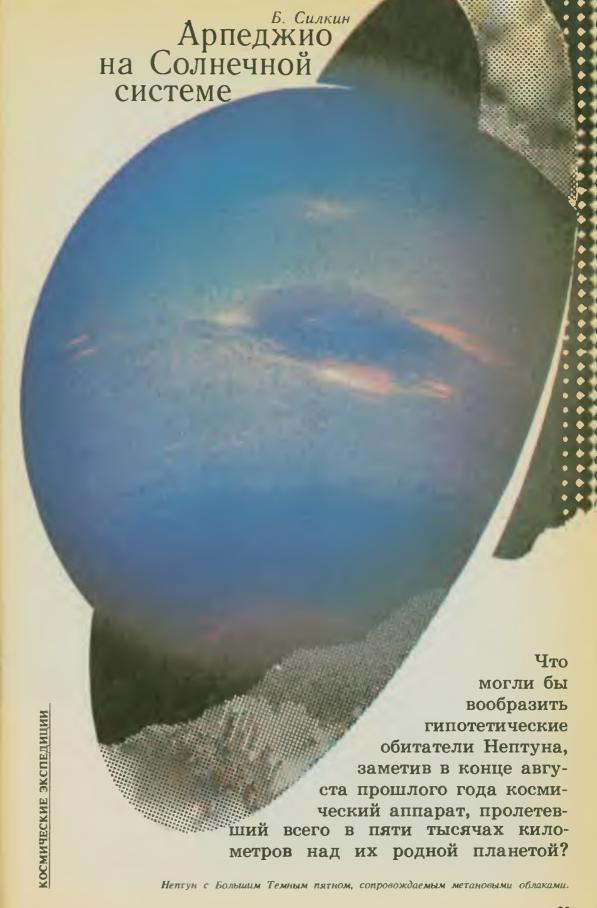
сбор информации и создание банка данных по основным направлениям исследования; организация и проведение экспедиций на наиболее интересные природные и исторические объекты; проведение киновидеофотосъемок; составление слайдо- и фильмотеки; создание коллекции натурных экспонатов.

экспонатов.
При Обществе по изучению тайн и загадок Земли планируется создать Музей редкостей. Он будет включать в себя собрание легенд и мифов разных народов, копии старинных рукописей, фотографии невероятных и необычных явлений и коллекцию натурных экспонатов по спорным и нерешенным проблемам естественной истории. Предусматривается проведение

лекций, консультаций, создание передвижных выставок, публикация отчетов и научных статей.

Общество по изучению тайн и загадок Земли открыто для сотрудничества и готово контактировать со всеми учреждениями, организациями, специалистами и энтузиастами.

Для тех, кто интересуется этими проблемами, хочет принять участие в экспедициях, заказать рекламную кинофотопродукцию, лекции и выставки или просто поддержать наши исследования, просим сообщить об этом по адресу: 117804, Москва, ул. Кедрова, д. 8, кв. 3, УНИО ЦЭНДИСИ, Общество по изучению тайн и загадок Земли. Телекс 411700 UNIO. Телефакс 2002216, 2002217. Наш расчетный счет № 161801 в Дзержииском Жилсоцбанка г. Москвы, МФО 201638, Прогрессбанк «Общество...» № 700330.

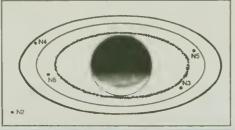


Наверняка они могли бы подумать и о том, на каком же высоком уровне находится цивилизация, способная послать за миллиарды километров столь совершенную технику. А мы-то знаем, что не только послать, но и в течение двенадцати лет получать благодаря ей уникальную информацию об устройстве далеких планет. К мысли о возможном взгляде на нас из космоса мы еще вернемся. А пока посмотрим, что же сообщил нам напоследок, прощаясь с Солнечной системой, неутомимый космический странник •Вояджер-2•.

С Земли даже в самый сильный телескоп Нептун предстает крошечным пятнышком света, сопровождаемым двумя еще более мелкими точечками его спутников. Однако теперь — после пролета «Вояджера» — мы знакомы с этой системой, пожалуй, чуть ли не лучше, чем с иной близлежащей планетой.

Вскоре после сближения с голубым, как и Земля, Нептуном автоматическая станция сообщила об открытии: в районе двадцатого градуса южной широты обнаружен гигантский, размером почти с Землю, темный овал, напоминающий Большое Красное пятно, давно известное на Юпитере. Около Южного полюса — еще одна неожиданность: новое темное пятно, только помельче, зато украшенное облачной полоскои. Между обоими пятнами — небольшая белая полоса неопределенной формы: ее исследователи назвали «Скутером» за необычную «быстроходность». Действительно, она иесется вокруг планеты, легко обгоняя все остальные облака.

В глубинных недрах Нептуна расположено плотное





Тритон, на поверхности которого виден розовый снег и темные полосы результат вулканических выбросов.

ядро. Скорость его вращения можно определить, регистрируя периодические усиления и ослабления радиоволн, излучаемых небесным телом. Приборы «Вояджера-2» зафиксировали выход этой «радиостанции» иа связь каждые 16 часов 3 минуты. Значит, столько времени и тратит ядро планеты на один оборот вокруг своей оси. Получилось, что почти вся атмосфера Нептуна движется чрезвычайно быстро — со скоростью до 400 метров в секунду, причем навстречу вращению самой планеты!

Казалось бы, особых погодных проявлений на Нептуне быть не должно, для этого он получает слишком мало света от Солнца, да и недра его тоже энергией небогаты. Наблюдаемый же парадоксально скорый полет облаков говорит о том, что потоки газа могут столь быстро устремляться от места к месту, если затрачивают лишь немного энергии на турбулентность. Главный метеоролог группы, изучающий материалы «Вояджера-2*, Э. Ингерсолл подчеркнул: «Важный урок, преподнесенный нам Нептуном, состоит в том, что, оказывается, возможны весьма сложные передвижения газовых потоков практически без всякого трения».

Перистые облака на Нептуне, естественно, отбрасывают тень на более плотные низлежащие облачные системы и дымку. По этим теням наблюдатели смогли определить: перистые расположены очень высоко, в пятидесяти — ста километрах над областью, где формируется нептунианская погода. Объяснение втому, возможно, в так называемом метановом цикле. Ультрафнолетовое излучение Солнца воздействует на метан в верхних слоях атмосферы и превращает его в более крупные молекулы, такие, как этан и ацетилен. Опускаясь вииз, они соединяются в твердые частицы, а затем выпадают в нижине слои атмосферы, где температура аыше. Там эти молекулы распадаются, и вновь образуется метан, который, обладая «плавучестью», пузырями взды-

Но самый большой сюрприз преподнесло ученым магнитное поле Нептуна. Оно оказалось слабее не только подобных полей планет-гигантов, но и Земли. Мало того, это поле у Нептуна «надето набекрень» оно наклонено на 50 градусов по отношению к его оси вращения.

Сильно наклоненным магнитным полем обладает и Уран. Обнаружив это несколько лет назад, специалисты предположили: это не обычное состояние, просто мы застали момент смены направления магнитно-силовых линий планеты. Ведь и на Земле, судя по магнетизму геологических пород, в прошлом не раз резко изменялась направленность магнитного поля. Но маловероятно, чтобы такие события у Нептуна и Урана совпали во времени; очевидно, подобное положение магнитного поля для этих миров обычно. Еще более странен факт, что магнитное поле Нептуна, как оказалось, зарождается не в центре планеты, а много ближе к Южному магнитному полюсу. Нигде более ничего подобного мы еще не встречали.

Весь мир узнал от «Вояджера-2, что у Нептуна не два спутника, как значилось в любой астрономической таблице, а восемь. Крупнейший из «иовичков», получивший временное имя 1989N1, достигает в диаметре двухсот километров. Теперь он занял второе место среди нептунианских лун; ранее известная Нереида, следующая за ним, в поперечнике на тридцать километров меньше. Возбужденные таким открытием, сотрудники Центра руководства полетом даже дали ради спутника 1989N1 команду изменить план движения станции, чтобы сфотографировать вблизи это новое для нас небесное тело, а также еще одно, поменьше,— 1989N2 *

В задание космической станции входили и поиски у Нептуна колец. Наземная астрономия еще раньше заподозрила: хотя бы незамкнутые, чвстичные «подковы» и дуги там могут существовать. Иначе что же временами застит свет далеких звезд, проходящий к нам поблизости от Нептуна?

И действительно, три узеньких колечка «Вояджер-2» засек. Одно из них сопровождается с внешней стороны широкой полосой космической пыли, а другое — несколько потолще лежит очень близко к поверхности планеты. Самое любопытное из колец — то, что наиболее удалено от Нептуна. В общем-то, оно не «подкова», а охватывает планету со всех сторон, хотя неравномерно — большая часть составляющих кольцо частиц и «булыжников» сконцентрирована всего на трех ярких его участках. Их-то в земных обсерваториях раньше и принимали за дуги, застящие звезды. А еще фотокамеры аппарата поймали в объектив по крайней мере полдюжины миниатюрных лун, участвующих в хороводе одной из дуг.

Бурное оживление в научных — и не только — кругах вызвали сделанные «Вояджером-2», что называется в упор, фотографии крупнейшего из спутников Нептуна — Тритона. Оказалось, что у него есть атмосфера; такой оболочкой из спутников, насколько известно, обладают еще только Ио и Титан. Хотя Тритон относительно невелик, меньше нашей Луны, ятмосфера его простирается до восьмисот километров над поверхностью. Здесь царствует азот; давление же атмосферного столба в десять миллионов раз уступает земному на уровне моря. Как, несмотря на столь низкое давление, газовая оболочка Тритона еще в состоянии «кормить и поддерживать» облака и дымку, еще предстоит объяснять.

До подлета к Тритону не раз звучало предположение: мол, там будут открыты озера из жидкого азота. Ничего подобного не наблюдали: при температуре 37 градусов по Кельвину азотные озера давно превратились в ледяные катки.

Озер нет, зато открыты... вулканы, причем совершенно необычные. Здесь из-под поверхности временами, повидимому, бурно извергаются мощные •пузыри• жидкого азота. Выбросы смеси жидкости с газом могут фонтаном взлетать на высоту до сорока километров, а там рассеиваться по сторонам. Все это пришлось как нельзя кстати во время разыгравшегося среди специалистов спора: что за темные полосы видны на полярных ледяных шапках Тритона? Почти все согласны, что это — органика, а вулканическая гипотеза позволила утверждать, что она выбрасывается на поверхность вместе с азотом, который вполне в состоянии и а безветрие переносить ее, укладывая аккуратными поло-

Активен ли вулканизм на Тритоне сегодня? Это пока еще загадка. Но ясно, что некоторые области его поверхности выглядят довольно молодо — в геологическом смысле слова, конечно, - им нет и пятисот миллионов лет. Значит, Тритон в своей истории пережил периоды. когда температуры возрастали, кора плавилась, затягивая прежние «раны» от падения метеоров. Можно предположить, что Тритон — тело геологически активное; если и ие сегодня, то извержения на нем были не так уж давно и могут аскоре возобновиться.

Все вместе взятое поддер- нять «Вояджер» не за живает гипотезу, по которой мирного посланца Тритон был среди многих «братьев по разуму», космических тел, участво- а за разведчика бовавших некогда в процессе гатств внеземных реобразования Урана и Непту- сурсов, если бы знали, на. Только вот а отличие от какой остроты пробледругих он не «влип» в те- мы поставило само ло создающейся планеты, а перед собой человеудержался на орбите вокруг чество. Увы, никого, нее. Ведь есть же предполо- кроме нас, в предежение, что и судьба Плу- лах Солнечной систетона была подобной, а Три- мы нет. Не с кем тон, как теперь оказалось, соревноваться «за осочень похож на него и раз- воение, но и некому, мерами, и плотностью.

...Итак, «Вояджер-2» распрощался с Солнечной системой, бросив на нее последний взгляд «из-за плеча». Нам же осталось расставлять по местам все его открытия и еще долго спорить и гадать, что означа-

ет каждое из них. И это, кстати, наглядно подтверждает меру нашего предыдущего незнания. Да, беспрецедентный тур «Вояджера» необычайно раздвинул горизонты представлений о Солнечной системе, приблизив дальние ее рубежи лучше всяких наземных средств наблюдения. Но что воспоследует за этим? Ограничимся ли мы хотя бы на время познавательными пелями? Ведь пока звучала «музыка сфер», пока «Вояджер-2» нежно, словно клавиши в арпеджио, перебирал электромагнитными касаниями планету за планетой, на Земле рождались пусть и не в прямой связи с этим полетом — проекты промышленного освоения космоса. «Заводы на орбите», «лунные базы», «энергия из космоса», «транспортировка астероидов» — мно- ния. Посмотрите же гое из этого уже не фан- еще раз, как пре тастика, а реальные разработки. Японцы, скажем, создали программу практического освоения поверхности только-только Луны, рассчитанную всего начинаем лишь по 2005 года.

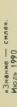
Воображаемые инопланетяне, о которых шла речь ваться. перед статьей, могли бы при-

кроме нас, ее, ставшую за эти годы такой близкой, защитить. Если мы, «покорив» природу земную. умудримся двинуться в космос с прежней психологией вожделенного освоения...

Так не стоит ли для начала объявить Солнечную систему заповедником, единственным и неповторимым? Иначе не придется ли со временем заводить в ней глобальную экологическую службу наподобие той, что планируется сейчас создать на околожемных орбитах? «Вояджер», помимо прочего, дал впечатляющий урок космического природоведения, сходный с теми, что собирались провести американские астронавты на «Челленджере и недавно провели советские космонавты на «Мире» Урок, дающий новое представление о месте нашего обитакрасен нетронутый планетный мир. в который мы пристально вгляды-

«Прощальное» фото: Нептун и Тритон предстают освещенными Солнцем полумесяцами.

[•] Международный астрономический союз принял решение присвоить новооткрытым спутникам Нептуив собственные имена. Все они, согласно традиции, заимствованы из античной мифологии и принадлежат персонажам из окружения бога морей. Вот эти имена: Протей и Леспина (дети этого бога), Таласса и Ларисса (его возлюбленные), Галатея — одна на нереид, и Наяда -- речная нимфа. Диаметр самого маленького спутника, Наяды, составляет лишь 50 километров, а у самого большого из них - Протея - он достигает 420 километров.





Б. Равдин

История одной болезни

Кто лечил Ленина, каковы версии относительно его болезни и смерти?

В наблюдении за здоровьем Ленина и ухода за ним в 1923 - 1924 годах принимало участие около сорока врачей и младшего медицинского персонала. Одни врачи постоянно находились в Кремле или Горках, другие участвовали только в консультациях, наблюдали за больным в течение относительно короткого промежутка времени.

Реестр приблизительно таков:

Терапевты: Ф. А. Гетье, П. И Ели-О. Минковски, А. фон Штрюмпелль.

Невропатологи, неврологи, психиатры: В. М. Бехтерев, О. Бумке, С. М. Доброгаев. А. М. Кожевников, В. В. Крамер, Г. И. Россолимо (?), Д. В. Фельдберг, О. Ферстер, С Э. Хеншен.

Прочие специалисты: М. И. Авербах, Н. Н. Приоров, В. Н. Розанов, Л. И. Свержевский (?), В. С. Юделович.

Медсестры: Т. М. Белякова, М. М. Петрашева, Т. П Смирнова, Е. И Фомина.

Санитары: З.-К. И. Зорька-Римина, Н. С. Попов. В. А. Рукавишников.

От Наркомздрава и Мосгорздрава: Н. А. Семашко и В. А. Обух. К этой же группе можно причислить Б С. Вей

Патологоанатомы, анатомы, антропологи, прозекторы: А. И. Абрикосов, В. В. Бунак, А. А. Дешин, Н Ф Мель ников-Разведенков (?).

Большая часть врачей представляла Москву, из Петрограда — Бехтерев, Лоброгаев, Осипов, Фельдберг; заграница (Германия и Швеция): Клемперер, Минковски, Штрюмпелль, Бумке, Нонне, Ферстер, Хеншен, прибывший с сыном. Возглавлял медицинскую корпорацию Ферстер, в его отсутствие - Осинов. Смерть зафиксировали Ферстер, Елистратов, Осипов.

С 10 марта было введено постоянное дежурство врачей, контролировавших каждый шаг больного. С начала сентября контроль был несколько ослаблен. 13 сентября Н. К. Крупская писала В. А. Арманд: «Доктора сведены до минимума». Сокращение числа дежурных врачей и ослабление контроля объясняется не только некоторым улучшением здоровья Ленина, но и его отрицательной реакцией. Уже в конце июля Ленин отказался видеть логопеда С. М. Доброгаева. Затем, кажется, наступила очередь О. Ферстера.

В. П. Осипов имел доступ к Ленину еще в середине октября. Относительно хирурга Розанова сведения противоречивы. Беспрепятственно входил в Горки, пожалуй, только Ф. А. Гетье. Об этом писали многие, например С. М. Доброгаев: «...У Владимира Ильича ко всем нам, лечившим его врачам, обычно устанавливалась отрицательная реакция... Только один из врачей Ф. А. Гетье не вызывал против себя этои отрицательной реакции больного...»

Известно несколько предположений относительно реакции Ленина на врачей. Вероятно, наиболее близок к истине был Троцкий: «.. Свою беспомощность и прежде всего отсутствие речи при полной ясности сознания Ленин не мог не стратов, Г. Клемперер, Л. Г. Левин, ощущать как невыносимое унижение. Он уже не терпел врачей, их покровительственного тона, их банальных шуточек, их фальшивых обнадеживаний».

Ленин еще в 1922 году болезненно М. Б. Кроль, М. Нонне, В. П. Осинов, относился к признакам приближающегося нездоровья. Сгыдливо досадовал, что стал плохо слышать. Вернувшись в октябре 1922 в Москву, Лении появился на заседании СНК, к удивлению присутствовавших, в очках. Они его явно стесняли. Он вытаскивал их, надевал, и «в движениях его было что-то

Страдавший в связи со своей физической неполноценностью, Ленин сте

снялся и ухаживавших за ним медсестер, отказываясь принимать их услуги. Еще в конце июля он «заявил решительный протест против сестринского ухода за собою, жестами, гневными движениями и головой не допуская сестер входить в свою комнату». В середине сентября Крупская известила В. А. Арманд: «Сестер отменили окончательно».

Отношения Ленина с мужчинами-санитарами, без помощи которых он обойтись не мог, складывались нормально.

Что лечили врачи? Предлагаем в ответе четыре наиболее распространенных версии. В зависимости от разных обстоятельств, связанных в основном с тре бованиями времени, в советской печати варьировались комбинации первых трех версий, четвертая тоже не оставалась без внимания

1. Смерть результат перепапряжения в работе, чрезмерной мозговой деятельности, тяжелых условий револю ционного подполья, тюрьмы, ссылки и эмиграции. В двадцатые годы отмеча ли регулярно, а впоследствии все реже, что совокупность этих явлений вызвала атеросклероз, приведший к смерти.

2. Смерть — результат наследственной предрасположенности Ленина к атеросклерозу.

3. Смерть — результат огнестрельной раны, нанесенной Ленину 30 августа 1918 года. В 1922 году суд над эсерами высказал убеждение, что пули были отравлены ядом кураре, иногда смерть Ленина объясняли многолетним действием этого яда.

4. Смерть результат прогрессив ного паралича, возможно, вызванного болезнью, передающейся по наследству.

В «Сообщении о болезни и кончине В. И. Ульянова-Ленина», подписаниом О. Ферстером, В. П. Осиповым, А. И. Абрикосовым, А. А. Дешиным, Д. В. Фельдбергом, Б. С. Вейсбродом, Н. А. Семашко, объединялись первая и вторая версни: «Данные вскрытия, а также история болезни устанавливают, что единственной основой болезни покойного Владимира Ильича является распространенный резко выраженный давний склероз сосудов мозга, явившийся последствием чрезмерной мозговой деятельности и в связи с наследственным предрасположе нием к склерозу». В составе прочих траурных материалов «Сообщение» в последний раз было перепечатано к де сятилетию со дня смерти Ленина, то есть еще в начале 1934 года официальный диагноз оставался в силе Индивиду альные высказывания лечащих врачей и представителей Наркомздрава в этот пе риод не отступали от формулировки ос новополагающего документа. Под редак ционной шапкой «Наследственность В. И. Ленина» с мнением А. И Абрикосова и замнаркома здравоохранения 3. II. Соловьева ознакомила читателей «Рабочая Москва». К их заключению примикали высказывания В. Н. Розанова, П. И. Елистратова, Н. Ф. Мельникова-Разведенкова, других врачей. Неоднократно в связи со смертью Ленина выступал Н А. Семашко, цитируя или пересказывая официальную трактовку, в последний раз, в рамках отмеченного десятилетия, в 1933. Из иностранных врачей многократно говорил об атеросклерозе Ферстер. О. Бумке: «...Мало, что могу сказать... Не потому что профессиональная врачебная тайна обязывает еще молчать (Ленин страдал тяжелым артериосклерозом), но потому, что Ленин уже был слишком болен, чтобы я мог составить собственное суждение». В характеристике окончательного диагноза Бумке полагается на Ферстера М. Нонне в своих воспоминаниях пишет, что «не было никаких данных» о прогрессивном параличе. «Несмотря на это, в литературе, посвященной Ленину (...) иногда можно встретить, что у Ленина был (...) «паралич». Следует отметить, что первоначально часть врачей колебалась в определении диагноза. Штрюмпелль: «...После обеда дома врачебная конференция. Постановка диагноза: эндартериитис люетика с вторичными очагами размягчения вероятнее всего. Но люес не несомненен (Вассерманн в крови и спиномозговой жидкости негативный. Спинномозговая жидкость нормальна...) Лечение, если вообще возможно, должно быть специфическим». Хеншен: «Совместно мы поставили диагноз хронический эндарте риит с последующим тромбозом в головной мозг и некрозом наряду с афазией. Мои коллеги предполагали специфическую этиологию, которую автор, напротив, полагал возможной, но не вероятной. Вскрытие подтвердило диагноз автора». (Этим и некоторым другим сведениям зарубежной печати мы обязаны Г. Г. Суперфину и статье токтора В. Флерова в журнале «Грани, 1987).

Микроскопическими исследованиями мозга Ленина запимался приглашенный из Германии профессор О. Фогт, который и в печатных выступлениях, и в домашних беседах отрицал «специфику».

Гие сегодня в московской медицинской среде помнят замечание одного из участников вскрытия: «мозг звенел», то есть сосуды его были в высшей степе ни заизвесткованы.

Таким образом, если во всеуслышание часть врачеи и отступала от официального диагноза, то разве что оставляя в стороне последствия «чрезмернои мозговой деятельности».

Версия № 3 («выстрел Ф. Каплан») в двадцатые годы имела хождение, как правило, лишь в провинциальной печати В столице в траурные дии только

^{*} Окончание Начало в № V9 4 и 6

бывшем Михельсона, там, где было покушение на Ленина, не мог не соединить первую и третью версии: «...В. И Ленин подорвал здоровье и окончательно над омил силы в тяжкой работе по управлению государством. Гнусное покушение на его драгоценную жизнь также сыграло роковую роль в развитии его болезни» la поэтический оборот позволили себе один-два оратора, например, Каме нев на траурном заседании съезда Со ветов 26 января: «...Наш вождь погиб по тому, что не только кровь свою отдал по каплям, но и мозг свой разбросал с неслыханной щедростью, без всякой экономии...».

Столичная наука категорически утверждала, что ошибочно сопоставлять покушение на жизнь Ленина и его смерть, между этими актами связи нет. Предупреждая распространение ошибочных утверждений, В. Н. Розанов уже в январе 1924 разъяснял от лица медицины тем, кто спешил записать смерть Ленина по графе «преступления капиталистов и помещиков»: «Думать, что пули.. могли сыграть роль для развития болезни Владимира Ильича, не приходится. Даже если бы пули были отравлены ядом кураре, как предполагали, то и это отравле ние не могло иметь последствий, так как яд кураре страшен и смертелен на сгре лах у дикарей, но если им отравляется пуля, то этот яд, легко разлагающийся под влиянием высокой температуры, при выстреле разлагается и те ряет свои ядовитые свойства

В подкрепление Розанову тогда же выступил А. М. Кожевников: «Болезнь могла развиваться совершенно независимо от того поражения, какое он полу чил во время покушения на его жизнь»

13 февраля Н. А. Семашко использовал свой авторитет народного комис сара здравоохранения РСФСР, чтобы убедить сомневающихся. На прямой во прос. Имела ли влияние на здоровье В. Ленина пуля эсерки Каплан³» он от вечал: «Ранение Владимира Ильича, причинившее ему потерю крови, конечно, не осталось без влияния на его здоровье но прямого влияния на заболевание со судов мозга раньше не имело».

Правомерен ли вопрос, почему так настойчиво отрицалась версия о поку шении, которая так активно могла ис пользоваться в Агитпроне? Только ли стремление к правдивому и точному диагнозу владело борцом с массовым сознанием? Обратим внимание еще на одно выступление В. Н. Розанова.

Через несколько месяцев после смерти Ленина Розанов выступил с обширными воспоминаниями о своем пациенте, еще раз обратился к ранению 1918 го да, когда он впервые был привлечен к лечению Ленина; поведал об операции

В. В. Куйбышев, выступая на заводе 1922 года, на которой ассистировал немецкому хирургу М. Борхардту. Розанов рассказал, что «случай протек изумительно гладко» и уже в конце сентября 1918 «Владимир Ильич выглядел прекрасно бодрый, свежий, со стороны легких и сердца - полная норма, рука срослась прекрасно». На вопрос, «беспокоят ли его пули», Ленин тогда «ответил отрицательно». Незначительность последствий ранения должна была быть читателю очевидна.

> Розанов заявил, что никакой необходимости в операции по удалению пули в 1922 году не было, и отметил, что сам факт намечавшейся операции был для него неожиданным. А для того, чтобы эта неожиданность выглядела убедительной, позволил себе два нарушения медицинской этики и опустил один эпизод своей врачебной деятельности. 1) Печатно поставил под сомнение компетентность немецких врачей (в частности Г Клемперера), рекомен довавших операцию. Подкрепил это сомнение «удивленными глазами» Борхардта, будто бы впервые узнавшего о тех предпосылках к операции, ради которой он и явился из Германии в Россию. 2) Счел необходимым привести выдерж ку из истории болезни, фиксировавшей внимание читателя на том, что уже в апреле 1922 у Ленина «специалистами констатирована неврастения на почве переутомления». Подлежит ли распространению подобная информация?

Розанов, кажется, скрыл, что в конце марта 1922 года, когда, видимо, и был решен вопрос об операции, он совместно с Клемперером, Ферстером и доктором Марецкой (переводчик?), участвовал в обследовании Ленина. Во всяком случае, так заявил в своем апрельском 1922 года интервью Клемперер: «Мы (с Ферстером) прибыли почти одновременно... Семашко дал нам в качестве постоянных сотр, дников своих помощников доктора Рованова и д-ра Марецкую. Мы осмотрели Ленина...». Возможно, впрочем, что нами неверно истолковано местоимение «мы». Быть может, оно означает: Клемперер и Ферстер, а Розанов только сопровождал немецких врачей, но в консилиуме не участвовал. Хотя с трудом верится, что к Ленину были допущены только «немцы», пусть даже в сопровождении Семашко, а отечественного, контрольного специалиста-хирурга оставили за дверью.

Отложим ненадолго сюжет с Розановым. Вскоре после убийства С. М. Кирова и процессов второй половины тридцатых годов ранее столь аргументированно отвергнутая медициной версия о причине смерти Ленина стала «неопровержимо доказанной», хотя ни один врач, кроме «раннего» Клемперера, никогда печат но не выступал с подобными утвержверсию № 3 бесспорной и единственной. Нынешняя официальная формулировка дополняет предание версией № 1 «чрезмерная мозговая деятельность и полная суровых испытаний жизнь профессионального революционера».

«Наследственная предрасположенность к атеросклерозу» больше не числится среди причин, приведших Ленина к смерти. Вероятно, биографы полагают, что упоминание об этом ничего обойтись без разных мелких житейне прибавляет к образу покойного и ских вопросов чисто личного характе даже как-то не соответствует его положению в истории Советского госу-

А между тем наследственная предрас положенность вполне могла отразиться образную неориентированность. Аверна потомках И. Н. Ульянова, страдавшего склерозом. В 1935 году скончалась А. И Ульянова-Елизарова, старшая сестра Ленина. Последние три года она была практически недееспособна вследствие развившегося после инсульта паралича. В 1937 умерла младшая сестра Ленина, М. И. Ульянова. Причина смерти — инсульт. В 1943 в результате приступа стенокардии умер младший брат Ленина, Д. И. Ульянов. Еще за несколько лет до смерти прогрессирующее заболевание кровеносных сосудов привело его к ампутации нижних конечностей

Четвертая версия.

Напомним о ней прогрессивный паралич. Она достаточно широко рас пространилась уже после удара, поразившего Ленина в мае 1922 года. Когда профессор Г Клемперер возвратился из своей второй, летней поездки из Горок в Берлин, он дал интервью, в котором отрицал, что его пациент страдает прогрессивным параличом. Более того, уже весной 1922 известный украинский писатель и политический деятель В Винниченко (жил тогда в Берлине) отметил в своем дневнике, вероятно, в связи с сообщениями о приглашении немецких профессоров в Россию: «27 марта... у Ленина рак?»; «31 марта.. Прогрессивный паралич у Ленина?».

Завуалированные упоминания о версии № 4 имеются и в советской печати. 25 мая 1922 Розанов в Горках: «У меня давняя привычка спрашивать каждого больного про то, были ли у него какие-либо специфические заболевания или нет. Леча Влад. Ил., я, конечно, его тоже об этом спрашивал. Влад. Ил. всегда относился ко мне с полным доверием. тем более, у него не могло быть мысли, что я нарушу это доверие Конечно, могло быть что-либо наследственное или перенесенное незаметно, но это было маловероятно». Специфические заболевания», «полное доверие», «наследственное или перенесенное незаметно» такого рода обороты характер-

дениями Предание и по сегодня считает ны при подозрении на определенный тип болезни. Вряд ли стилистические опыты Розанова прошли мимо читагеля «Красной нови», где летом 1924 года были напечатаны воспоминания. Не нарушил ли доктор Розанов этими обо ротами полного доверия» своего пациента?

> Офтальмолог М. И Авербах, приглашенный на консультацию невропатоло гами 1 апреля 1922 «Врачу трудно ра. И вот этот человек, огромного, живого ума, при таких вопросах обнаруживал какую-то чисто детскую наивность, страшную застенчивость и свое бах искал в глатах «ключ к объяс нению мозгового процесса, бывшего вначале у Владимира Ильича еще совершенно таинственным».

> Лаже стомато, от В. С Юделович счел нужным, почти одновременно с М. И. Авербахом, под титься впечатлениями о своих визитах к Ленину «Вспоминая о зубах В. И Ленина, у меня появилась мысль, нельзя ли по конфигурации зубов судить о характере человека... И если, в частности, говорить о зубах В. И., то его зубы, кренкие по конструкции, желтого цвета (по расцветке), в общем правильные по форме, расположению и смыканию. Верхние резцы широкие (ширина режущего края почти равна длине коронки зуба) с сильно развитым режущим краем, загнутым внутрь (к небу), и зубы его, без сомнения, прекрасно гармонировали с общим впечатлением прямоты, твердости и силы характера Эти своего рода фре нологические наблюдения вполне соответствовали евгеническим штудиям того времени, но немаловажное значение сто матолог, видимо, придавал и тому факту, что данное им описание верхних резцов пациента не имело ничего общего с полу лунными выемками верхних резцов, ха рактерных для того же прогрессивно го паралича, о котором так туманно говорили Розанов и Авербах

> Достаточно очевидное упоминание о «грозной болезни» находим у Н. А. Семашко «Основой болезни В. И. считали... артериосклероз. Вскрытие подтвердило, что это была основная причина болезни и смерти В. И. Этим констатированием протокол кладет конец всем предположениям (да и болтовне), которые делались при жизни Владимира Ильича и у нас и за границей относительно характера заболевания»:

О широком бытовании этой версии среди ближайших сотрудников и сподвижников Ленина свидетельствует Б. Бажанов, угверждавший, что в 1923 году обитатели Кремля не сомневались в «истинном» характере болозни Ленина

Насколько широко она распространилась (или распространялась?) свидетельствует и речь Г Зиновьева 7 февраля 1924 года на заседании Ленинградского Совета рабочих и крестьянских депутатов: «Вы внаете, товарищи, глупые легенды, которые наши враги пытались пустить в ход, чтобы «объяснить» причину болезни Ильича». Пронеслось ли по рядам рабочих и крестьянских депутатов «какие легенды?» или не было необходимости пояснять? Действительно ли «наши враги пытались пустить» их в ход? Уменьшили или усилили эти «глупые легенды» выступления врачей, Семашко и Зиновьева?

Трудно выяснить, кто положил начало слухам: друзья или враги. Но скажем еще несколько слов относительно тех лиц, которые, по нашему отдаленному предположению, их «подхватили и расширили». В нашем распоряжении не-

много аргументов. В конце 1923 года В П. Осипов опубликовал первый выпуск своей работы «Частное учение о душевных болезнях». Осипов был специалистом в области психиатрии, в частности, известны его заслуги в изучении и лечении прогрессивного паралича, который, как известно, является одним из проявлении сифилитического поражения центральной нервной системы. Именно этой проблеме и был посвящен один и разделов «Частного учения». С другой стороны, перед нами воспоминания «Болезнь и смерть Владимира Ильича Ульянова-Ленина», составившие часть лекции, прочитанной В. П. Осиповым 14 марта 1924 года в Ленинградском Доме просвещения. Полный текст выступления нам неизвестен, но его опубликованная часть, которая содержит наиболее подробное в литературе описание болезни Ленина, может показаться специфически ориентированной, особенно если положить ее рядом с руководством Осипова для студентов и лечащих врачей. Как пройти мимо ощущения, что воспоминания — не более как частный случай клинической картины прогрессивного паралича, изложенной в учебном пособии В. П. Осинова? Можно насчитать не менее двадцати положений, общих для двух текстов: движение болезни по периодам, ремиссии, неврастенические жалобы на начальном этапе, явления парестезии, переходящей в паралич, мимолетные и эпилептоформные припадки, двигательные расстройства, поражение речи, состояние периодического возбуждения, кистовидные образования в области мозговой ткани и т. д. Для полноты картины недостает одной существеннейшей параллели: прогрессивный паралич характеризуется явными признаками нарастающего слабоумия, отсутствующими в воспоминаниях. Недостающее звено, впрочем, можно по-

пыталься отыскать в уже упоминавшейся речи Зиновьева, огласившего, что у Ленина в болезни «оставалась сравнительно большая ясность ума», то есть наличие полной ясности ленинского ума в болезни достаточно громогласно отрицалось. Зачем понадобилось Осипову в «Красной летописи» (1927 год) опове щать читателя о тех медикаментах, которыми пользовали больного? Ведь среди читателей могли найтись и такие, для которых упоминание в одном ряду хинина и йодистых препаратов вызывало в памяти незадолго до того вошедший в практику (и существующий поныне) один из способов лечения прогрессивного паралича: больному прививают малярию, приступы купируют хинином, наряду с ртутными и арсенобензольными препаратами показаны также йодистые!

О врачебной этике

Так что же? Осипов (отчасти при помощи других лиц) разглашал в своих публичных выступлениях и в печати «таинственный» характер болезни своего пациента и колебания медицины относительно диагноза (колебания, по вскрытии исчезнувшие)? От подобного заключения Осипову (или направлявшему его) легко уйти.

Симптомы болезни Ленина, описанные его лечащим врачом, свойственны далеко не только прогрессивному параличу. Сам Осинов в «Частном учении» и друтих работах предостерегал против поспешного диагностирования «грозной болезни», для которой характерны общие признаки с обычной неврастенией, циклофренией, предстарческими и старческими явлениями душевных заболеваний. Осипов настоятельно рекомендовал: «Прежде всего необходимо бывает обособить» атеросклеротические психозы «от прогрессивного паралича». Но учитывал ли известный психиатр, что, при соответствующих слухах о болезни Ленина, в стране, где естественная смерть правителя всегда сопровождается легендой, его устные и письменные выступления сыграют роль катализатора в распространении слухов? Понимали ли двусмысленность его воспоминаний редакторы журнала медицинской академии «Наша искра»? Полагаем, что да. Предпринимали ли они попытки воспренятствовать публикации? Возможно. Но тут, вероятно, появлялись авторитетные и могущественные покровители Осипова, способные настоять на необходимости публикации.

Можно ли объяснить работы Осипова о Ленине его личной инициативой, его желанием как-то дискредитировать Ленина, вызванным, скажем, тем, что в 1921 Осипов был на короткое время арестован ВЧК в составе петроградских профессоров-кадетов? Невероятно. Преступный замысел был бы раскрыт и обезврежен до публикации воспоминаний, -

ценой свободы или жизни публикатора. Или этикет в те начальные годы советской власти допускал хождение текстов, чтение которых могло быть неоднозначным?

Конечно, жанровый репертуар траурных материалов еще не был окончательно разработан. Конечно, нравы были проще, но неужто настолько, чтобы допустить откровенное двоемыслие в такой этически сложной ситуации? Могут ли в данном случае критерием служить воспоминания Ферстера или Крупской, лишенные тех медицинских откровений, которые допущены в воспоминаниях и отчетах Осипова, да и Доброгаева, Авербаха, Розанова, Юделовича, Семашко? Может ли критерием служить тот факт, с тридцатых годов, и републиковались, то специфические детали, как правило, опускались, как иногда опускались и в двадцатые годы при неренечатке их в провинциальной печати.

Понимал ли Осипов, что подробнейшим описанием болезни пусть даже атеросклероза – он нарушил взятые на себя обязательства перед пациентом и перед медициной? Возможно, ответ на этот вопрос содержит его высказывание 1930 года: «...Врачебная этика преж де всего этика гражданина своей стра ны... Врачебная тайна, особенно в социалистическом государстве, весьма ограничена, настолько ограничена, что некоторые и не без основания говорят не столько о врачебной таине, сколько о врачебном такте».

У нас нет конкретных сведений о том, как реагировали читатели и слушатели Осипова на его выступления. Можно привести лишь противоречивые косвенные.

В 1927 году Бехтерев писал, вспоминая о Ленине «В дальнейшем мои встречи с Ильичом относятся уже к тому времени, когда наступили дни его тяжкой болезни и когда я приглашался в качестве консультанта к его постели, но описанием этих печальных дней Ильича я не хотел бы омрачать свои воспоминания об Ильиче». И хотя Бехте рев немного мог рассказать о Ленине в болезни - всего два визита (май, ноябры), причем второй практически заочный — не было ли в умолчании о «печальных днях» вызова подробным и не слишком корректным воспоминаниям Осипова? Не исключено также, что какието результаты могут дать материалы к истории взаимоотношений Осипова и Бехтерева, чью должность руководителя Института мозга Осипов занял вскоре после смерти Бехтерева, умершего по приезде в Москву в одночасье, от желудочного заболевания и поспешно кре мированного. (Кстати, если мы верно представляем отведенную Осипову роль жение Ленина освободить Сталина от

и цель не была бы достигнута даже «правдивого мемуариста» и если верны полученные нами устные сведения о том, что в 1930 году Осипов высказывал одной из ассистенток, Л. Штерн, свои подозрения в том, что Бехтерев был отравлен (распространенная версия - якобы в связи с диагнозом, поставленным им Сталину), то может возникнуть предположение, что слухи о «странной» смерти Бехтерева намеренно были заброшены в медицинский мир. Но какой цели они служили - непонятно Превентивной?)

Мы можем только предположить, как реагировала Крупская на воспоминания Осипова. А как в таком случае комментировать ее совместную с М. И. Ульяновой поздравительную телеграмму Осипову от 3 декабря 1931: «Наше сердечное пожелание в день вачто эти воспоминания, если впоследствии, шего юбилея глубокоуважаемый Виктор Петрович, сохранить еще на долгие годы силы для вашей плодотворной работы». Быть может, Крупская допускала, что выступления Осинова (и некоторых других врачей) были инспирированы неким лицом, заинтересованным в дискредитации Ленина последних лет, притом способным провести воспоминания в печать и предоставить трибуну для выступлений.

Кому выгодно?

Хорошо на месте «некоего лица» смотрится И. В. Сталин В 1935 Троцкий писал: «Уже при живни Ленина Сталин вел против него подкоп, осторожно рас пространяя через своих агентов слух, что Лепин - умственный инвалид, не разбирается в положении и проч.». Заявлению Троцкого кажется, можно доверять, разве что добавить, что и сам он «в пуху» подписал же вместе с другими членами Политбюро в 1923 году письмо губкомам, дезавуировавшее некогорые предложения Лепина по Рабкрину. Но никто из членов Политбюро, кроме Сталина, не был так заинтересован в дискредитации Ленина и низложении его интеллекта последнего периода деятельности. С этой целью, по-видимому, и была предпринята «прогрессивно-паралитическая кампания». С ее помощью легко было объяснить всем делегатам, собравшимся в мае 1924 года на свой партийный съезд, и нелогичность завещательных статей Ленина, часть которых была извращена, а часть сокрыта. И маниакально-болезненный характер серии последних писем Ленина Троцкому, которые давали основание подозревать формирование антибюрократического блока Ленин - Троцкий, направленного по ряду вопросов против Сталина. Делегаты уверятся, что письмо Ленина Сталину от 5 марта 1923 года с угрозой разрыва личных отношений написано в состоянии, вызванном болезнью. И уж совершенно очевидно будет, что предлообязанностей генсека, высказанное в «Письме к съезду», демонстрирует не только несостоятельность Ленина как государственного деятеля в последние несколько лет, но и как личности в целом. Показательно при этом, что большая часть устных или письменных заявлений врачей была сделана до конца мая 1924 года, то есть до тех дней, когда сегодня все упоминания о Троцком и прооткрылся съезд, на котором, предварительно обработав делегатов, келейно листами». огласили предложение Ленина относительно Сталина. Кампания шла под девизом: «Это не вождь говорит, это бо лезнь вождя говорит».

«кампании» было всего два пункта, двухходовка. На первом этапе выступлениями Розанова и других категорически отклонить версию о смерти как результате покушения. Пришлось поступиться, принести в жертву эту поэтическую фигуру. На втором этапе (или параллельно) подкрепить воспоминаниями Осипова и других слухи о том, что действительной причиной болезни и смерти Ленина явился прогрессивный паралич с вытекающими отсюда нарушениями психики. Или чуть иначе: важно было указать не столько на прогрессивный паралич, сколько дать понять, что любая связана с психической неполноценностью, психической несостоятельностью больного. При любом конечном диагнозе интеллектуальная ущербность Ленина не должна была вызывать сомнений.

Традиционный метод борьбы с инакомыслием потребовал, надо полагать, некоторых усилий. Возможно, воспоминания Осипова и других еще до публикации были представлены в Политбюро, скажем, через Семашко (напомним о решении Пленума ЦК от 27 апреля 1923 го да, которое обязало Политбюро вести «политический контроль за всякой информацией о здоровье Ленина»). С ними могли ознакомиться и родственники покойного, один из которых был дипломированным врачом, а другие погрузились в медицинскую литературу со времени болезни Ленина и вполне могли понять, чем чреваты для памяти брата и мужа эти воспоминания. Однако и родственникам, и сомневающимся членам Политбюро можно было заметить, что как раз во избежание вздорных слухов, в целях ознакомления широких кругов общественности с тем, как В. И. Ленин даже в положении безнадежно больного проявлял свои выдающиеся качества: настойчивость, волю, непритязательность, скромность, трудолюбие и т д., просто необходимо опубликовать важнейшие в этой связи материалы. Что и было сделано с использованием классического приема «игры на правде

А вам, Надежда Константиновна, не гоже скрывать от рабочих и крестьян свои воспоминания о Ленине последних месяцев жизни. Нет уверенности в том, что ваша помета на них «Совершенно секретно Не для печати» соответствует текущему моменту. Их обязательно нужно напечатать, конечно, убрав из них на консультировавшись с врачами, специа-

Не так ли могло звучать обращение к Крупской, переданное, скажем, через

Григория (Зиновьева)?

Что еще «некоему лицу» нужно было Насколько можно понять, в плане сделать для успеха кампании? Прочесть несколько пособий по медицине. Любопытно, хранилось ли в библиотеке Сталина осиповское «Частное учение о душевных болезнях»? Во всяком случае, известно, что медицинская литература Сталина в этот период интересовала. Цитировал ли он ее в годы своего могущества, особенно в последние годы своей жизни, когда самоконтроль начинал ослабевать? Чем оперировал в своих откровениях перед некоторыми членами Политбюро? Н. С. Хрущев: «Мы переглядывались, когда он говорил, явно выражая неуважение к Ленину... Сталин не выступал с этим, но в узком кругу из болезней, подпадающая под набор он это позволял себе говорить, и он не симптомов, предложенных Осиповым, просто болтал. Тем самым он хотел повлиять на нашу психику, на наше сознание, «расшатать» отношение к Ленину». Только ли опосредованно опошлял он своего учителя, уничтожительно отзываясь о Крупской и настаивая на том, что партия могла бы, если бы понадобилось, назвать женой Ленина другого человека (слухи утверждают, что Сталин собирался кооптировать на эту должность Фотиеву)? Не возвращался ли Сталин в «узком кругу» еще и к вопросу о диагнозе ленинской болезни. Не мусолил ли тему, набивая трубку?

> Известно, что в последний период своей жизни Сталин отказался от услуг профессиональной медицины. Не связан ли отказ и с опасениями, что симптомы его, Сталина, предстарческого склероза смогут в дальнейшем дать медицине возможность различных спекулятивных манипуляций? От объективных данных до субъективного их истолкования как от великого до смешного

К портретам врачей и санитаров Врачи

В Н. Розанов. В самом начале двадцатых годов провел ответственную операцию, «Операция... была очень тяжелая: помимо удаления аппендикса, пришлось сделать широкую резекцию сленой кишки и за исход ручаться было трудно». Пациентом Розанова был Сталин.

11 марта 1923 года Розанову позвонил Сталин и попросил его участвовать хирургического вмешательства не гребо валось, нуждалось, видимо, в объяснежелые моменты его болезни в нашем доме поочередно дежурили врачи, пользовавшие Владимира Ильича, главным образом, невропатологи. Но при приглашении дежурных врачей мы и ближайшие товарищи исходили из соображений не ного эксперта, сочетал общегосударсттолько узкомедицинского характера. Важно было и отношение Владимира но в статье 1935 года, посвященной Ильича к тому или иному врачу И поэтому в число дежурных врачей т. Сталин, знавший хорошо отношение вал в психологическом воздействии на Ильича к Владимиру Николаевичу, пригласил его».

Напомним, что в дежурствах участ- показаний. вовал и Б. С. Вейсброд, тоже по спе-

ставший администратором

31 октября 1925 года в Солдатенков-Реввоенсовета М. В. Фрунзе. Непосредственная причина остановки сердца двойная доза хлороформа, введенная ему в целях обезболивания по предложению Розанова, который, кажется, и настоял на операции. Смерть Фрунз часто связывают с именем Сталина, хотя, не участвуй в операции Розанов, в больницу к которому Фрунзе перевели из Кремлевки 28 октября, легенда, вероятно, не возникла бы.

принимает на себя обязанности консультанта больнины ОГПУ.

Анофеоз В. Н Розанова его помедицинском мире торжественностью. Венки, глазет, кисти... все на государственный счет. Жене – персональная пен- Института мозга, в звании генералсия. Студентам именные стипендии, лейтенанта медицинской службы, члеучастковой больнице его имя.

Возможно, что похороны всего лишь дань благодарного нациента за спасен- последнего призыва. ную жизнь, за операцию, которая и в О. Ферстер (умер в 1941). В апресегодняшних условиях небезопасна.

продолжал заниматься не только про- на - в связи (сообщением (ложгрессивным параличом, но и своей дав- ным) о его смерти. ней темой — «душевными заболеваниями в условиях настоящего времени» в Сочи, как сказано в некрологе, «после Несколько характерных выдержек из его тяжелой болезни». Ездил ли он туда работы «О контрреволюционном ком- лечиться или обслуживал правительстплексе у душевнобольных»: Я не при- венный (анаторий? вожу примеров из бредового поведения больных поздним сифилитическим по процессу «правотроцкистского блока», психозом; эти больные, с больним по вместе с другими профессорами обвинялстоянством ниспровергавшие советский ся в убийстве при номощи медицины строй, были весьма многочисленны, бы- В. Р. Менжинского, В. В. Куйбыще ло время, когда этим занимался почти ва, А. М. Горького, расстрелян. каждый экспансивный паралитик... Дело Ф. А. Гетье. После смерти Ленина и дошло до того, что уже в 1923 и в высылки Троцкого продолжал оставать-1924 годах громадное большинство ся одним из врачей Крупской. Умер больных, служивших для нас клиниче- в 1938 году

в дежурствах у постели Лепина. Появ ским материалом, высказывали в той или ление хирурга в доме больного, когда иной форме контрреволюционные идеи.. Контрреволюционный комилекс у душевнобольных развивался и нарастал у нас в нии, которое предложила в некрологе Ленинграде в течение 6 7 лет, достиг-В. Н Розанову М. И. Ульянова: «В тя- нув при известных клинических условиях почти нандемического распростра-

> В качестве консультанта Осипов привлекался к работе Лечсанупра Кремля, неоднократно выступал в роли судебвенные задачи и интересы, как сказа-Осипову, с заботой о человеке».

> Есть сведения, что Осинов участво-Л Николаева (убийца С. М. Кирова) с целью получения от него нужных

В 1939 году специальным решением циальности хирург, правда уже давно ЦК ВКП(б), минуя кандидатский стаж,

был принят в ряды партии.

Вместе с Д. В Фельдбергом Осипо ской больнице скончался председатель ву было поручено привести в окончательный порядок документы, связанные с болезнью Ленина. (В 1969 году специальная комиссия, в которую входил и министр здравоохранения Е. И. Чазов, не понятно с какой ц€ тью и по чьей инициативе занималась историей болезни Ленина. Что изучала комиссия: верность диагноза, правильность лечения? Не нашла ли она в «истории болезни» подделок и подчисток? Неужели единственной целью ее, пасколько можно по-В начале тридцатых годов Розанов нять из опубликованных бесед с министром здравоохранения, являлось опровержение официального диагноза 1924 года и поиски доказательств, что причина хороны, организованные с невиданной в смерти Ленина выстрел Ф. Каплан?)

Умер В. П Осипов в 1947 году в должности директора ленинградского ном-корреспондентом АН СССР и т. д.

Еще несколько имен дежурных врачей

ле 1924 года в «Правде» появилось В. П. Осипов. В двадцатые годы два некролога - Крупской и Бухари-

П. И. Елистратов. Умер в 1927 году

Л. Г. Левин Осужден в 1938 году

М. Б. Кроль. С. 1934 по 1938 главный врач Кремлевской больницы. Умер в 1939.

Санитары

Н. С. Попов В конце двадцатых начале тридцатых заместитель директора Института мозга в Москве, талантли вый ученый. По устным сведениям расстрелян Основание ареста: найденная у него книга Н. И. Бухарина с дарст венной надписью: «Такому же сумасшедшему, как я».

3.-К. И. Зорька-Римииа. В прошлом активный деятель Коммунистической партии Литвы, секретарь Вильнюсского комитета партии и Военно-революцион ного комитета. Учился в первой половине 1920 годов в Московском универ ситете, занимал там же пост секретаря партийной организации, позднес член правления университета. В 1926-1927 годах его имя отсутствует в спра вочнике «Вся Москва». Вероятно, имен но в эти годы он на руководящей должности (директор?) санатория в Сочи (правительственного встречался там с Елистратовым?). В 1930 главврач терапевтической клиники Первого меди цинского института В 1932 меняет свою административно-медвцинскую должность на положение заместителя М. И. Ульяновой в Бюро жалоб Наркомата рабоче-крестьянской инспекции. Был ли туда направлен или приглашен опальной сестрой своего бывше го подопечного? Умер в 1950 году

В. А. Рукавишников (умер в 1954 году). Работал заведующим райздравот делом в Москве, в системе здравоохранения Наркомата путей сообщения. Во второй половине 1940 годов тяжело заболел, просил о персональной пенсии отказано: «нет оснований». Возможно, одним из оснований для отказа послу жила давняя история, случившаяся с ним однажды. Когда-то, в конце двадцатых, как рассказывали, члены партии были извещены о необходимости сдать в райком не подлежащие хранению в домашних библиотеках «некондиционные тру ды по истории партии Не то В. А. Ру кавишников рещил сохранить их у себя, не то забыл о них или не сумел разыскать дома. Но когда позже по пались они ему на глаза, не решил ся нести их в райком, опасаясь выго вора за небрежение инструкцией или того пуще. Позвонил М. И Ульяновой, с которой продолжал поддерживать теплые отношения Мария Ильинична сказала: «Посхали в Горки, там есть нечь там сожжем». Пое али Сожгли

Пернатые археологи

Шалашники — птицы, обитающие в тропических лесах Новой Гвинеи и на северовостоке Австралии, -- стремясь привлечь самку, украшают площадку перед выстроенной на земле своеобразной беседкой или шалашом сотнями различных предметов. В собранных самцами коллекциях — ракушки и камешки, насекомые, незрелые фрукты, цветы, которые они периодически заменяют свежими. Попадаются и предметы нашей цивилизации: охотничьи пули, стеклянная посуда и даже очки. Как выяснили австралийские ученые, обследование коллекций шалашников может оказать существенную помощь археологам и палеонтологам. Так, у каждой из двух беседок большого шалашника, обнаруженных в штате Квинсленд, **ученые** нашли свыше ста пятидесяти костей млекопитающих, раковины моллюсков доисторического происхождения и по меньшей мере восемьдесят остатков материальной культуры древнего человека, включая каменные орудия труда.

Вперед — к прошлому!

0

0

0

0

0

0

0

0

0

За тринадцать лет революционная идея тюбингенского архитектора Иоахима Эбела стала превращаться в традицию. Речь идет о строительстве так называемых биодомов, в которых используются только естественные материалы — дерево, глина и кирпич, а замазка и краски нетоксичны. Хотя новые дома стоят дороже, темпы их строительства нарастают. Сейчас они составляют около десяти процентов всех новостроек. А четверть остальных зданий имеют отдельные биоконструкции.

В западногерманском городе Розенхайме создан Институт биологического строительства, который дает специальную подготовку архитекторам и строительным инженерам. У биоархитекторов определеные требования к традиционным материалам. Скажем, чтобы жилье было менее уязвимо для насекомых, деревья на их строительство нужно рубить в определенное время года.

Италия — намного моложе?

История возиикновения «Итальянского сапога» должна быть отчасти заново переписана. Многолетнее бурение на юге западного побережья Италии показало теперь, что ее территория вместе с Корсикой и Сицилией отделилась от Франции и Испании не 18-20 миллионоа лет назад, как считалось ранее, а образовалась вместе с Тирренским морем всего два миллиона лет назад. В это время в районе теперешних Липарских островов произошли сильные землетрясеция и извержения вулканов. В результате возникли разломы и погружение в глубины недр части земной коры, образовалось Тирренское море, а итальянский полуостров под возникшим давлением как пробка вытиснулся наверх в его сегодняшней форме. Более того, подобные процессы в земных недрах этого региона продолжаются до сих пор, о чем свидетельствуют частые землетрясения на Сицилии и юге Италии, а также непрекращающаяся вулканическая деятельность на территории страны. И поныне Тирренское море пытается СДВИГАТЬ «итальянский сапог» в направлении Адриатики.

Целительные ароматы

Различные мази и душистые масла были известны уже во время постройки египетских пирамид. Ученые сейчас доказывают, что вдыхание ароматов не только способно улучшить настроение, но и действует против стрессов, оказывая влияние на физиологические реакции организма, вызванные беспокоиством, страхом, гневом. Профессор Токийского университета Сизуо Тории недавно выяснил, что запах оказывает действие на зоны передней части головного мозга, управляющие эмоциями. Аромат жасмина, папример, увеличивает возбуждение, а лаванды — напротив, его уменьшает, приятно расслабляя. В Париже недавно состоялся конгресс создателей духов, на котором специалисты решили разработать специальную программу «ароматотерапии». Ее задача предложить Новые виды душистых эссенций, помогающих устранять головные боли, избавляющих от бессонницы и Нервного напряжения.

Хороший ли вы друг?

Каждый из нас хочет иметь хорошего друга, на которого можно положиться. Но кто задумывается об оборотной стороне медали — отвечаем ли мы сами тем требованиям, которые предоявляем к другим. Приблизительное представление о том, каким другом являетесь вы сами, дает этот тест. Ответьте честно на все вопросы и отметьте соответствующие пункты. Затем суммируйте полученные баллы (вы найдете их в нашей таблице) — и увидите, в какую категорию попали.

1. Вы знаете много забавных историй об одном из своих приятелей: а) расскажете ли вы их другим людям; б) расскажете, пропустив имена; в) оставите при себе?

2. Ваш друг часто берет что-либо взаймы, но никогда не возвращает взятую вещь. Сейчас он хотел бы взять дорогой прибор. Как вы поступите: а) дадите его; б) скажете, что у вас его нет; в) откажете, объяснив причину?

3. Друг случайно разбил ваши часы. Как вы поступите: а) скажете, что и без того собирались купить новые; б) попросите оплатить часы; в) откажетесь от новых часов, но устроите маленький скандал?

4. Ваш друг имеет связь с человеком, которого вы не любите. В таком случае: а) прекратите видеться с другом; б) ничего не скажете и будете продолжать дружеские отношения; в) скажете другу, что он должен выбрать между вами и другим?

5. Чувствуете, что у вашего друга скоро будут большие неприятности. Тогда вы: а) порвете отношения с ним, чтобы не пострадать и вам; б) откровенно поговорнте с ним; в) продолжите дружбу, как и прежде?

6. Считаете, что настоящий друг должен: а) делиться с вами всем; б) говорить только то, что хочет; в) оставлять свои мысли и проблемы при себе?

7. Вам известно, что другу нужны деньги, и у вас их достаточно, чтобы ему услужить. Вы говорите: а) «Возьми их, доставишь мне удовольствие»; б) «Вспомии, сколько раз ты мне помогал. Моя услуга ничто в сравнении с этим»; в) «Перебьешься! Надо экономить!»?

8. Как поступите, если хотите занять деньги у друга: а) намекнете издалека; б) попросите взаймы; в) ничего ему не скажете?

9. Ваш друг купил одежду, которая, как вам кажется, ему не подходит. Тогда вы: а) скажете, что она ему идет; б) скажете, что она ему не идет, и объясните, почему; в) ничего не скажете?

10. Вы считаете, что ваш друг: а) интеллигентнее вас; б) менее интеллигентен, чем вы; в) на том же или приблизительно на том же интеллектуальном уровие?

21—30 баплов: вы действительно хороший друг. Ваши друзья верят вам и восхищаются вами. С полным правом можете надеяться, что при необходимости они придут вам на помощь, разумеется, если и вы будете поступать так же.

15—20 баллов: у вас есть друзья, но, как большинство из нас, вы иногда не проявляете в отношениях с ними должного понимания. Когда не знаете, как реагировать, попытайтесь поставить себя на место другого человека.

10—14 баллов: склонны больше обращать внимания на себя, чем на окружающих. Эта ваша черта — барьер перед подлинной дружбой. Чтобы стать хорошим другом, нужно проявлять больше интереса к другим людям и их проблемам.

Как правило, гепатит принято связывать с

низким социально-гигиеническим уровнем

населения. Однако опросы лечащих это за-

болевание врачей показали, что все они, не

сговариваясь, выделяют среди так называе-

мых инфекционных вирусных гепатитов особую форму, называя ее по-разному, но

чаще — токсической. И хотя медицинская

литература о токсическом гепатите по-прежнему умалчивает, в разных регионах Сред-

ней Азии он составляет уже от двадцати до восьмидесяти процентов всех гепатитов.

То же самое показал анализ других заболеваний, тех же пресловутых ОРЗ. Всюду,

всюду токсические формы, только внешне

похожие на старые, а на самом деле -

с совершенно другой клиникой и природой.

Сколько же временн мы себя обманывали,-

дескать, ничего не поделаещь, во всем повин-

Не обойтись, я считаю, и без экологическо-

пять — шесть, иногда восемь поливов. А чем

больше воды, тем больше химии впитает растение. Не забудьте еще, что почва здесь

прогревается до тридцати шести-тридцати семи градусов. Чем не идеальные условия

для растворения веществ, отравляющих в том числе. Учитывают ли этот экологический

фон почвы при ее возделывании? Никоим

образом! Поля буквально вытравляют ядохимикатами. Быть может, следует ввести в

вод нет абсолютно никакой защиты. Так вот именно в такие овраги, с глаз подальше, и свозят мусор с городских свалок. А у нас

шестьдесят процентов сельских жителей пьют воду не из водопровода, а прямо из арыков и кудуков, то есть коктейль из всех

Есть ли рай на Земле? Странныи вопрос в эпоху вселенского экологического кризиса! И все же представления о месте вечного блаженства остаются, наверное, неизменными -- освещенные солнцем ароматные кущи с нектарными плодами. Во всяком случае, искать земной рай, если бы он и существовал, следовало не в Якутии и не на Таймыре. Но и в поясе жаркого климата, наиболее приближенном к исконной мечте человечества о мирном приюте, проблемы тичас далеко не райские. Об этом шла рачь на проходившей в Самарканде конфер нции «Человек и жаркий климат», оргапизованной научным советом Академии наук СССР по проблемам биосферы.

На конференцию приехали ученые самых ра ных специальностей - медики, географы, экономисты, историки, социологи. И, ратем мостся, многие из выступающих не могли об ги молчанием тот среднеазиатский регион, что был избран местом проведения конференции: в смысле экологии он один из самых неблагополучных в стране, да к тому же в целом не изучен и неуправляем. Экологическая емкость его в ряде мест уже превышена, - иными словами, идет уже разруприме не только природной среды, но и того комплекса, который мы называем пробрами жизни, разрушается сам фундамент льно-экономического существования

Не стоит, наверное, скрупулезно перескавывать содержание научных докладов. Самее интересное, по-моему, на таких совещаиях происходит в кулуарах, где общение не укладывается в прокрустово ложе тра диционного официоза н регламента. Вот некоторые сохраненные диктофоном фрагменты этого закулисного общения, касающиеся, на мой взгляд, самых болевых точек.

В поясе жаркого климата живет сейчас бо четверти населения нашей страны. И пост его идет за счет высокой рождаеменно в этих регионах, что, видимо, кого не секрет. Менее известны данпетской смертности, достигающей в ря сест Средней Азии самых высоких у по й, регистрируемых в мире, - умирает С ше половины новорожденных. Обычно трогоческую статистику объясняют бреме нем многодетности, физическим истощением м рей, рожающих ослабленных, нежнзнеобных детей. Стоит, мол, снизить уровень рождаемости — и детская смертность автоматически сократится. У доктора медицинских наук из Института социологии АН СССР Владимира Михайловича Лупандина другая точка зрения.

Это миф, — считает он. — Мы много ет проводили исследования в Карпатах, где семьях тот же «детский сад», иногда до семнадцати детей, и убедились, что дело не в многодетности, а в уровне жизни. Там, где мать не выматывается на производстве, обеспечена хорошим питанием, социальной и высококвалифицированной медицинской помощью, многодетность на здоровье потомства не сказывается.

Чем же в таком случае объяснить катастрофическую детскую смертность в Средней Азии? Согласно статистике, именно на эти республики приходится одна треть всех гепатитов в стране. Недуг коварный, — резко снижая иммунитет организма, он ослабляет его оборону и против других инфекций. Не



Cymecrayer токсический гепатит?

Иллюстрация А. Обросковои и В. Бреля

химических веществ. Вот вам и токсический щую среду, в результате чего содержание гепатит,

Сегодня мы уже располагаем методами, позволяющими установить, был ли у человека контакт с экологической цепочкой химического вещества. Имеются в виду три ответных реакции — физиологическая, гематологическая, иммунологическая. Иммунная
система, как выяснилось, тоже небезразлична к давлению химического прессинга, она преждевременно стареет, а многие
мучающие нас болезни омолаживаются.

— Известно, что адаптация к любому непривычному климату требует усиленных физиологических затрат и повышает потребность в тех или иных компонентах окружающей среды. А в жарком климате в чем это выражается?

С этим вопросом я обращаюсь к заведующему кафедрой физиологии и биохимии человека и животных Самаркандского государственного уннверситета Марку Арнольдовичу Ришу.

 Здесь резко увеличена потребность в микроэлементах, содержащихся в продуктах питания, — йоде, меди, железе и прочем. Особенно у детей, стариков, беременных женщин, ослабленных болезнями людей. А микроэлементов как раз и не хватает. Из-за особенностей почвы они тут малодоступны для растений, служащих кормом скоту. Кстати, не случайно дефицит меди у детей обнаружен в тех же местах, где он зарегистрирован и у сельскохозяйственных животных. К счастью, медики знают, как восполнить такой дефицит, - принимать микроэлементы меди с молочной пищей. Хуже другое: сегодня никто не может ответить на вопрос, каковы же научно обоснованные нормы содержания в организме тех или иных элементов, в том числе и токсичных. Ясно только, что у каждого своя собственная, генетически обусловленная реакция: один способны выдерживать высокую ядовитую нагрузку, других она заставляет жестоко страдать. К тому же экологическая карта нашей страны, как вы понимаете, чрезвычайно пестра, а предельно допустимые концентрации химических веществ едины для всего Советского Союза. Ну не анахронизм ли эта «средняя температура по больнице»?

- Ничего удивительного, двадцать лет микроэлементное направление было в загоне. Теперь приходится пожинать горькие плоды экологического застоя, — включается в беседу Ворис Александрович Ревнч из Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов, тоже причастный к микроэлементной теме. Проблема загрязнения биосферы токсичными микроэлементами — одна из тех, над которыми бьется его лаборатория геохимни. — Средняя Азия, - напоминает Ворис Александрович, - представляет собой крупнейший субрегион биосферы, который природа щедро наделила гигантскими залежами сурьмы, мышьяка и ртути — трех жутко ядовитых элементов! Что до сурьмы, то это элемент вообще пока с непредсказуемыми экологическими последствиями. Их только-только начали как следует изучать в Самаркандском университете. Но мало того, что регион **◆от природы** • имеет, скажем так, не лучшую славу, ситуация чудовищно осложняется массивными выбросами отходов в окружающую среду, в результате чего содержание токсичных элементов сейчас уже в несколько раз превышает предельно допустимые концентрации. Куда же дальше пойдет вектор соотношения природных и техногенных сил?

Закончить рассказ о конференции я хочу с того, с чего она, собственно, началась. Во вступительном слове член-корреспондент Академни медицинских наук СССР Николай Александрович Агаджанян высказал интересную, на мой взгляд, идею - создать экологический портрет жителя каждого региона нашей страны, а возможно, и всей планеты, включающий все особенности его организма, выработанные веками в гармоничном взаимодействии с окружающими условиями. Я слышала, будто бы, судя по результатам анализов, состав микроэлементов в крови человека и в почве на той местности, где он родился, совпадает. Но даже если здесь какая-то натяжка, бесспорно другое: основные физиологические характеристики каждого человека привязаны к конкретной экологической зоне. Почему, скажем, горцы на высоте более четырех километров прекрасно себя чувствуют? Да потому, что у них в отличие от жителей равнин — усиленный кровоток, в крови больше гемоглобина, а также иная форма грудной клетки, обеспечивающая повышенное содержание в легких углекислого газа, что прекрасно стимулирует работу дыхательного центра в условиях гипоксин. У населения пустыни иное преимущество — благодаря оптимальной терморегуляцин люди здесь легко переносят жару. Но если сравнить экологические портреты жителя Средней Азии и, допустим, кубинца, они не совпадут, несмотря на общую привычку к жаре. Ведь в Средней Азин люди приспособлены не только к жаре, но и к холоду годовая температура здесь колеблется от плюс пятидесятн градусов до минус двадцати. У кубинца «температурный корндор» уже — при плюс десяти градусах ему грозит переохлаждение.

Известно, что летом в Средней Азии нередки кншечные инфекцин, но чаще — у приезжающих в отпуск. Объяснение простое: у местных жителей в отличие от приезжающих, несмотря на обильное питье, иногда до десяти литров в день, поддерживается высокая концентрация желудочного сока, обладающего бактерицидными свойствами. И объем дыхания здесь, между прочим, больше, следовательно, интенсивнее поглощение ядовитых веществ из воздуха...

Как видите, жаркий климат — понятие не только географическое. Он прочно увязан с емким комплексом исторических, экономических, психологических, биологических. социальных условий. Все эти особенности хозяйства, образа жизни, культуры, плотности населения, социальной инфраструктуры и должны составить ту палитру, которая поможет создать будущий экологический портрет. Только получив его, мы сможем понять, как именно корректировать условия жизни в каждом конкретном регноне, какие там строить дома, что сажать и сеять на полях, как и чем питаться. И, может быть. единственный путь к этому - уход от директивной всеобщности нашего бытия, которая в принципе отрицает многообразие мира и нашего постоянного вживания в него.

Лес в горшке

MO3ANKA



Японцы славятся любовью и уважением к природе. Наверное, многие слышали о знаменитых японских садах. Создаются и прекрасные миниатюрные сады на крошечном участке земли. Ну а что могут сделать японцы в обыкновенном цветочном горшке, видно на снимках. В одном горшке — пятисотлетняя сосна, во втором — группа кленов. Создается впечатление, что их вывезли из Лилипутии. От сосны, пережившей не одно поколение хозяев, трудно оторвать взгляд, а среди кленов очень хочется погулять.

Выведение подобных деревьев, называемых в Японии «бонсаи», — один из древнейших видов искусства. Весной 1989 года



в японском городе Омия собрался первый Всемирный съезд поклонников бонсаи. Почти тысяча человек из триднати стран поделились свонм опытом в выращивании карликовых деревьев. Их можно вырастить в любой части света, разумееться, усвоив специальную технику. Участникам съезда любителей бонсаи, безусловно, было о чем поговорить. Съезд засвидетельствовал: прекрасное искусство уже пустило достаточно глубокие корни.

□ <u>«ЗНАНИЕ — СИЛА»</u>
□

□ фотоокно

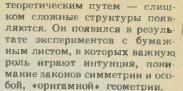
Оригамика

Подозреваю, что этот термин в заголовке может вызвать некоторое недоумение. Что такое «оригами», многие знают. Это название старинного японского искусства складывать фигурки из бумаги. Но почему «оригамика •? Попробуем ответить. Сегодня искусство оригами переживает свой подъем, свое возрождение, становится очень популярным во всем мире. И не только потому, что это прекрасное развлечение для детей и даже взрослых. И не потому, что благодаря оригами видишь массу красивого, а потому, что в занятиях оригами развивается очень тонкая работа пальцев рук, так как это связано с решением порой нелегких, но всегда занимательных задач пространственного конструирования. А это развивает и пространственное воображение и служит хорошим подспорьем для знакомства с началами ге-

Оригами доступен абсолютно всем, он не требует инструментов и вообще ничего, кроме листков цветной бумаги. Но именно из них благодаря приемам, оригами можно сотворить бесконечные миры животных, растений и вообще всего, что мы захотим. Многие из этих предметов летают, прыгают, кусаются...

И овладеть оригами несложно. Все искусство зиждется на одном-единственном приеме перегибании листка бумаги. Правда, это относится только к классическому оригами. Постепенно стали появляться некоторые допущения - разрезы, например, разрешалось менять бумажного листка. А в последнее время возникли различные ответвления оригами - многолистные фигурки, складчато-разрезные конструкцин и многое другое. Общим остался только единый принцип — трансформация плоского листа, его так и стали называть — «метод ТПЛ».

Трансформировать и деформировать лист можно как угодно. Нельзя только его растягивать. Наверное, понятно, что ТПЛ не мог бы возникнуть



Для тех, кто наделен фантазией, и, конечно, для художннков, архитекторов и дизайнеров, оригами открывает большие возможности для творчества. Может быть, именно оригами поможет преодолеть моно тонность и однообразие пространственных форм современной предметной среды? Обновит ее в архитектуре и дизайне ближайшего будущего?

Но что совершенно безусловно — это огромная роль оригами в эстетическом воспитании детей, в развитни их пространственного воображения и мышления. На уроках геометрии дети буквально преображаются, когда начинают сами создавать оригинальные струк-

Теперь, наверное, уже многне поняли, что такое оригамика. Это оригами плюс все, что связано с методом ТПЛ, с его теорией и практикой применения в самых разных сферах.

Недавно в Москве при поддержке фонда «Культурная инициатива» был создан общественный учебно-художественный центр «Оригамн». В его задачу входит распространение оригами, нзучение и внедренне его методов в области искусства, архитектуры, дизайна. В планы центра входит проведение курсов по обучению оригами, подготовка руководителей кружков, выпуск литературы, органнзацня выставок и семинаров.

м. ЛИТВИНОВ. кандидат технических наук, руководитель центра «Оригами»







Два портрета В. Кобрин, доктор исторических нацк

зал Зимин.

И в самом деле, сходство удивительное. Но ведь такие разные эпохи: средневековье и двадцатый век. Да и ментальность тоже разная: обращение к христианской догматике у одного, к большевистской идеологии - у другого. И все жё... Вчитайтесь: «Почто, царю, сильных во Израили побил ты и воевод, от Бога данных ти на враги твоя, различным смертям предал ты и победоносную их святую кровь во церквах Божиих пролиял ты и на доброхотных твоих и душу за тя полагающих неслыханные от века муки и смерти и гоненья измыслил ты, изменами и чародействами и иными непотребными делами облыгая православных и тщася со усердием свет во тьму превращати и сладкое горько прозыва-

* Эта цитата цается в своеобразном «переводе» заменены лишь некоторые непонятные 💎 одня сл 🕞 ва н обороты, те же архаичные формы, которые ступны современному читателю, сохранены, чтобы не нарушить колорит эпохи В других цитатах иногда вообще ничего не изменено: автор испытывает стойкую антипатию к дистиллированным перево дам с русского на русский. Хорошо бы и в перево дах на иностранные языки найтн адекватные архаические выражения.

«С помощью грязных подлогов вы инсценировали судебные процессы, превосходящие вздорностью обвинений знакомые вам по семинарским учебникам средневековые процессы ведьм..

Вы оболгали, обесчестили и расстре ляли многолетних соратников Ленина Каменева, Зиновьева, Бухарина, Рыко ва и др., невиновность которых вам была хорошо известна..

А где герои Октябрьской революции? Где Бубнов? Где Крыленко? Где Антонов-Овсеенко? Где Дыбенко?

Вы арестовали их, Сталин.

Где старая гвардия? Ее нет в живых Вы расстреляли ее, Сталин».

Случайное совпадение? Нет, сходство ситуаций; чтобы вдуматься в него, необходимо обратиться к самим ситуациям.

«Дело» Раскольникова известно до статочно хорошо. Поэтому стоит напомнить лишь основные его вехи. Федор Федорович Раскольников (Ильин), старый большевик, видный флотский командир гражданской войны, литератор, одно время государственный руководитель всего советского искусства (1928 1930), затем дипломат. Будучи полпредом (послом) в Болгарии, в 1938 го ду был вызван в Москву. Еще не добравшись до границы, Раскольников узнал, что снят с поста, и понял. что ехать в Москву означает добровольно идти на расстрел. Расколь ников остался на Западе и опубликовал там статью «Как меня сделали "врагом народа"» и Открытое письмо Сталину.



рея Михайловича Курбского. Отпрыск старинного рода ярославских князей, Курбский был боярином, то есть членом высшего правительственного совета — Боярской думы, крупным воеводой, участником многих сражений. Когда «Избранная рада» — кружок реформаторов во главе с Алексеем Адашевым и придворным священником Сильвестром пала, а ее вожди оказались в опале, Курбский не мог не сообразить, что скоро настанет и его черед. Можно быть уверенным, что смертная казнь не обощла бы его стороной, как и многих других бояр и воевод, активно действовавших при Адашеве и Сильвестре. Курбский выбрал жизнь, и в апреле 1564 года бежал в Великое княжество Питовское. «Кто же прелютаго ради гонения не бегает, объяснял Курбский, аки бы сам себе убийца». Опять параллель:

А вот как складывалась жизнь Анд-

«Поездка в Москву после постановления 5 апреля 1938 года, уволившего меня со службы, как преступника, виновность которого доказана и не вызывает сомнений, была бы чистым безумием, равносильным самоубийству» (Раскольников. Как меня сделали «врагом народа»).

А какой разброс оценок вызывали всегда и Курбский и Раскольников Политический либерализм XVI в.» (В О. Ключевский). «В его лице московский боярин отказывается сложить свое человеческое достоинство к ногам государя (Г. В. Плеханов). «Князь А. М Курбский, заслуживший печаль ную известность своей изменой родине» («История СССР», т. 1, Учебник для исторических факультетов, М., 1939). «Предательство Курбского было щедро оплачено королевским золотом» (Р. Г. Скрынников. 1975).

И сравним:

Доброе имя героя Октября и гражданской войны, большевика ленинской школы Федора Федоровича Раскольникова сегодня с нами» (З. В. Гребельский. Федор Раскольников. М., 1988). «Сбратавшись с белогвардейцами, с фашистской мразью, этот отщепенец стал оплевывать все, что было добыто и утверждено потом и кровью советских людей» (С. П. Трапезников, зав. отделом науки ЦК КПСС, 1965).

С Раскольниковым сейчас вроде все ясно: если состоялась не только государственная, но и партийная реабилитация Зиновьева, Каменева, Бухарина, Рыкова.. если во весь голос уже говорят о том, что и Троцкий -- не исчадье ада и не агент фашистской

пиода ракота покака

разведки, то трапезниковские инвективы могут вызывать сегодня, в зависимости от склада характера, либо брезгливость, либо негодование, либо иронический смех. А как с Курбским?

Обратимся к политическим и социальным взглядам беглого боярина. Это тем более нетрудно, что князь Андрей писал много, ярко и охотно.

На взглядах Курбского давно стоит четкое и ясное клеймо идеолог боярства, защитник его права участвовать в управлении государством и тем самым ограничивать власть монарха. С этим как будто согласны все: и противники и защитники Курбского, и те, кто считают ограничение прав монарха в пользу бояр реакционным, и те, кто находят в этом прогресс Но так ли это?

На первый взгляд, похоже на истину. В самом деле, Курбский аристократичен. Когда он в своем памфлете «История о великом князе Московском» рассказывает о жертвах гнева царя Ивана, то классифицирует их по генеалогическому принципу: отдельно - князья. отдельно - нетитулованные служилые люди. И эпитеты: один казненный «славнаго», другой — «велика» рода. О каждом князь Андрей заметил, кому он «единоплемянен». И все же Курбский вовсе не полагал, что власть царя должна быть ограничена советом именно знати. Ведь он считает идеалом деятельность «Избранной рады», а во главе этого правительственного кружка стояли незнатный дворянин Алексей Федорович Адашев и священник Сильвестр, люди, достаточно удаленные по своему положению от аристократии. Да и политика «Избранной рады» была направлена на централизацию страны. Итак, Курбский - сторонник, а не противник централизации. Спорит он с царем не о самой сути этого процесса, а о методах осуществления централизации, о пути

Курбский действительно считал, что царь нуждается, особенно, если он «не почтен разумом», в советах «мужей разумных и совершенных.. предобрых и храбрых... в военных и земских вещах во всему искусных». Длинный перечень достоинств (я даже позволил себе для экономии места его чуть подсократить)! Нет в нем только одного достоинства – знатности. И вряд ли случайно. Ведь Курбский в другом месте писал, что царь должен искать советов и у «всенародных (то есть простонародных. B. K.) человек», поскольку «дар духа дается не по богатству внешнему и по силе царства, но по правости душевной». Спор царя Ивана с Курбским тем

острее, что это полемика единомышленников. Мы не раз наблюдали в отечественной истории, что наиболее ожесто ченно, доходя до взаимной ненависти, спорят именно из-за разницы в нюансах и как раз те, кто в главном стоит на общей платформе. В самом деле, католик был для православного большим врагом, чем мусульманин. старообрядец большим, чем католик. Меньшевика большевик считал опаснее, чем эсера, эсера - чем кадета, кадета - чем черносотенца. Не отсюда ли отчасти такая звериная ненависть к «троцкистам»?

Но вместе с тем «нюансы» часто исключительно важны. Особое место заняли они и в воззрениях Курбского и гроз ного царя. Противников разделяло не признание или отрицание самодержавия: Курбский не представлял себе другого политического устройства. Недаром царь периода «Избранной рады» представлялся Курбскому «от бога препрославлен ным» и «во православии пресветлым». А ведь был он тогда уже вполне самодержавным государем. Разделяло этих двух людей представление о целях самодержавной политики и централизации Царю Ивану было абсолютно чуждо понятие общественного блага, причем в отличие от своего далекого последователя и наследника Иосифа Сталина он не считал нужным маскировать эти свои взгляды, а прямо утверждал, что не царь действует для блага своих подданных, а нравственный и христианский долг подданных служить царю. Ибо сам Гос подь «поручил» подданных царю «в работу», то есть в рабство. Потому-то Курбский, совершив побег, не только сам стал «крестопреступником», но и погубил души своих «прародителей», которые были «даны» (не попали, не пошли, а именно даны свыше) «в работу» еще Ивану III. Потому-то царь Иван со свойственным ему литературным талантом создал наиболее законченную и лаконичную формулу самодержавного деспотизма: «А жаловати есмя своих холопей вольны, а и казнити вольны же».

Курбский, восхваляя политику «Из бранной рады», тем самым отстаивал иной, чем тот, по которому пошел Гроз ный, путь к централизации и укрепле нию самодержавия. Он стремился, используя современную терминологию, к самодержавию «с человеческим лицом». Ведь реформы «Избранной рады» были реальной альтернативой опричному террору. Они вели к крепкому централизованному государству с сильной самодержавной властью. Но Адашев и Сильвестр не форсировали этот процесс, они учит двали реальные, уловленные чутьем талантливых политиков тенден-

> ции развития. Законность феодальная, жестокая,

но законность, «правда», как называли ее замечательные публицисты XVI века Федор Карпов и Иван Пересветов, а не произвол, вот основа, на которой, но мысли деятелей «Избранной рады» и Курбского, должно было строиться государство. Недаром для пятидесятых годов XVI века характерно обильное законотворчество. «Господь повелевает никогоже прежде суда осуждати», - писал Курбский. Тем самым он ставил суд (феодальный, основанный на праве-привилегии, но суд!) выше царева хотения, «опалы», произвольного гнева государя («опала» от «опалиться» разгневаться).

Решительные обличения тирании и деспотизма, «пожара лютости», смелые обвинения, брошенные в лицо преступнику на троне, не могут не привлекать. Оттого-то возникает естественный соблазн видеть в Курбском • героя без страха и упрека. Отсюда, вероятно, и вытекает вопрос, который я получил на одном из выступлений: «А не был ли Курбский диссидентом XVI века?» Думается, нет. Ведь со своими обличениями тирании князь Андрей выступил тогда лишь, когда сам оказался за рубежом, в полной безопасности. Хотя справедливость требует отметить, что вряд ли мы знали бы сегодня что-нибудь о взглядах Курбского, если бы он решился выступить против Ивана IV, будучи в Рос сии. Публично осудить тиранию и быть услышанным смог только один человек внутри страны: митрополит Филипп. Положение главы православной церкви позволило ему произнести в соборе, то есть при стечении народа, свою проповедь против Ивана IV. Но ни свободы, ни жизни ему не удалось сохранить. Курбский же погиб бы и вовсе никем не услышанный.

Кстати, снова параллель: ведь и Рас кольников отличается от другого старого большевика, Рютина, выступившего с антисталинской платформой не во Франции, а в Советском Союзе. Разумеется, смелость Рютина ценнее, но не уменьшается наше восхищение честностью, беспощадностью анализа Расколь-

Впрочем, вернемся к Курбскому. Щедро литературно одаренный, широко образованный, Курбский буквально тянулся к знанию. Уже за рубежом, в Речи Посполитой (объединившиеся в одно государство королевство Полыца и Великое княжество Литовское), он изучил латинский язык и даже перевел в назидание царю Ивану две речи Цицерона. В эмиграции князь Андрей со страстью окунулся в тогдашнюю «идеологическую борьбу» - споры с католиками и реформаторами, с самых правоверных позиций боролся против вольнодумцев «еретиков», ибо в вопросах веры был

столь же ортодоксален, как и его политический оппонент.

Однако и в этой сфере можно найти некоторые, и снова весьма существенные, нюансы. При всей своей догматической узости Курбский был решитель ным противником культурной изоляции страны. Он обвиняет царя Ивана в том, что Русское государство, «свободное естество человеческое», он «затво рил», словно «во аде гвердыни», и «кто бы из земли твоей поехал... до чюжих земель... ты называешь того изменником». Не считал Курбский зазорным и учиться у иноверцев. Молодого князя Михаила Оболенского он уговорил поехать учиться «внешним» (то есть светским) наукам сначала на три года в католическое училище в Краков, а затем на два года в Италию. Оттуда Оболенский вернулся, по словам Курбского, «здрав и в праотеческом благочестию цел, яко корабль преполон дражайших корыстей». А когда православная княгиня Черторижская вознамерилась отправить своего сына «до Вильни» в училище, которос содержали иезуиты, Курбский написал ей: «Умышление твое похвально». Он не скрывал от княгини онасности того, что, как и некоторые другие молодые православные аристократы, ее сын может стать католиком. Однако обучение «свободным наукам», по Курбскому, видимо, стоило риска, ведь и отцы церкви — Василий Великий, Григорий Богослов, Иоанн Златоуст и многие другие - «ездили учитися тех наук з домов от родителей своих до Афин ко поганским (языческим.— В. К.) философом».

В нашей научной и публицистической литературе установился стереотип: если речь идет о деятеле, вызывающем по тем или иным, часто довольно веским, причинам нашу симпатию, мы стараемся либо закрыть глаза на отрицательные стороны его облика, либо попытаться найти им благонристойное, «оправдательное» объяснение. Что это? Наследие прямолинейной сталинской идеологии, когда словно на иконе «Страшного суда», где праведники изображены отдельно, а грешники - отдельно, исторические персонажи считались либо прогрессивными героями, либо реакционными мерзавцами? Или неистребимое, коренящееся в человеческой природе желание видеть только хорошее в том, кто для тебя привлекателен, и только плохое в том, кто тебе антипатичен? Трудно сказать, ибо кто из нас свободен от подобных поползновений! Однако наука должна быть выше дурных традиций и привычных, бытовых эмоций. Портрет исторического деятеля не должен напоминать черно-белую гравюру, его нужно писать красками со множеством полу-

Увы, как часто не совпадают большие главные дела той или иной исторической личности, писания мыслителя с его реальным образом, который складывается при знакомстве с источниками о его повседневной жизни. Как часто любимый герой ведет себя совсем не так, как нам хотелось бы. Не исключение здесь и Курбский

Когда читаешь материалы судебных процессов, которые вел Курбский в Речи Посполитой, погружаещься в болото мелких имущественных споров, семейных дрязг и интриг: тяжбы о собственности с пасынками и с женой, дела об избиениях то жены, то слуг, то соседей.. И становится трудно совместить образ жестокого, корыстного и неразборчивого в средствах вельможи с автором, из-под пера которого вышли звучные, яркие и гордые строки, обличающие тиранию, сложные богословские трактаты. О его отношении к собственным «подданным» рассказал, между прочим, А. Юрганов в статье «У истоков деспотизма» в девятом номере «Знание — сила» за прошлый год. Да, вряд ли подданным князя Курбского в Речи Посполитой было дело до его благородных мыслей и ярких произведений.

Так, может быть, правы те, кто, не обращая внимания на воззрения Курбского, клеймит его и как изменника? В самом деле, в разгар военных действий воевода по предварительному сговору с противником переходит в его стан, ведет пропаганду против своей страны, участвует в боевых операциях против нее. Но не будем торопиться и применять критерии нового времени к средним векам. Прежде всего договоримся, что бегство под неминуемой угрозой смерти нельзя осуждать. А такая угроза была реальной. Сам царь Иван, уверяя, что Курбский зря испугался, что он хотел лишь «понаказать» княвя, писал боярину-эмигранту, что тот бежал только «единого ради малого сло ва гневна». Что следовало за «сло вом гневным» царя Ивана, известно слишком хорошо. Царь проговорился еще раз, когда писал Курбскому, что если он так благочестив, как хвалится, то почему же он «не изволил» от царя Ивана, «строптивого владыки», принять мученический венец и тем самым попасть в царство небесное?

Не забудем, что Курбский, как и дру гие воеводы того времени, служил прежде всего государю, а не стране Вступив в конфликт с государем, он, естественно, переходит на службу к дру гому монарху. К тому же обратим внимание, что значительную часть населения Великого княжества Литовского составляли православные белорусы и украинцы, сами называвшие себя русскими, а великий князь литовский (он

же одновременно король польский) именовал себя великим князем не только литовским, но и русским. Среди воевод, сражавшихся против Руси, было много православных, «русских» магнатов — князья Острожские, князья Черторижские, Ходкевичи, Воловичи... Так что отъезд в Великое княжество Литовское — отъезд хоть и за границу, но не в чужую землю, его с большой натяжкой можно было бы назвать изменой родине, а не монарху только.

Конечно, воеводу не украшает участие в военных действиях против России. Да и сам Курбский считал нуж что был «принужден» королем командовать литовскими войсками, сражавшимися возле Великих Лук. Впрочем, одновременно Курбский не без некоторой доли оправданного сарказма вспоминал как свой грех то, что по повелению царя Ивана в ходе войны против Великого княжества Литовского сжег Витебск с двадцатью четырьмя православными церквами (сожжение костелов Курбский в вину себе не ставил). Об этом эпизоде, кстати, торжественно сообщала официальная московская летопись под 1562 годом: «Маия в 28 день, царя и великого князя воевода князь Ондрей Михайловичь Курбьской с товарыщи ходил с Лук Великих к Витебску и острог (крепость. — В. К.) взяли и пожгли и посады у города у Витебска все пожгли и наряд (артиллерию. — В. К.) в остроге поимали и людей в остроге многих побили и села и деревни около Витебска пожгли и повоевали места многие. А назад идучи от Витебска, у города у Сурожа посады пожгли и людей многих побили и многие Литовские места вое вали и пришли дал Бог на Луки здорово». Вряд ли мы имеем право строже судить поход Курбского из-под Витебска на Великие Луки, чем его же поход из Великих Лук на Витебск.

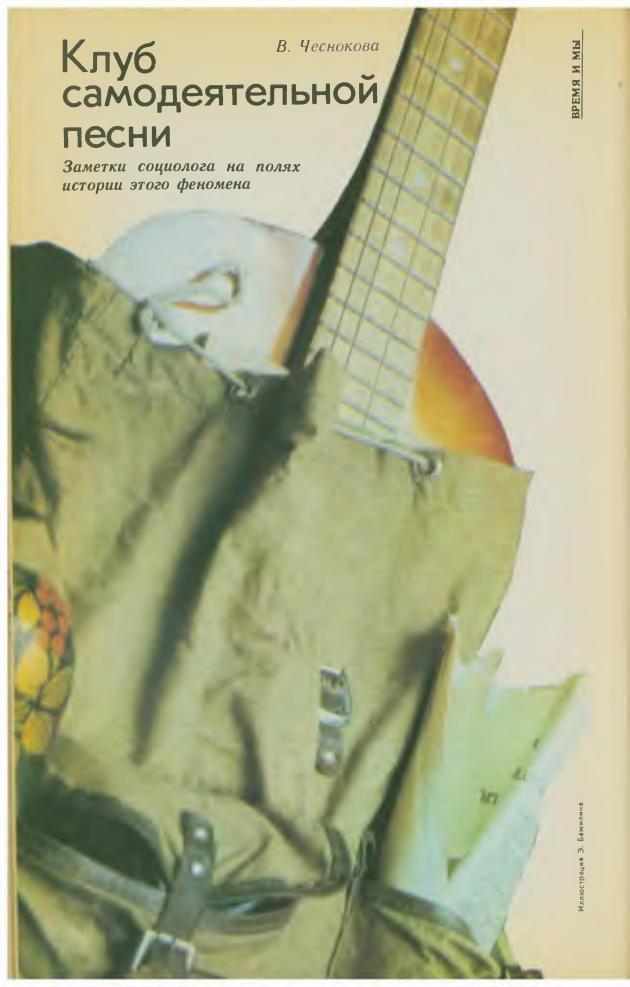
Попытаемся подытожить. Нет, не ангелом во плоти был князь Андрей Михайлович Курбский. И все же в истории он сохраняется благодаря главному своему делу. Каким бы он ни был в будничной повседневности, историческая память знает бескомпромиссного и острого разоблачителя тирании, одного из первых в нашем отечестве сторонников идеи законности. Тем он нам и дорог и даже порой близок.

А как обстоит дело с нашим параллельным сюжетом, с Раскольниковым? Объективные, непредвзятые исследования отечественной истории последних семи десятилетий у нас, как известно, только начинаются. Не хочется быть злым пророком, в особенности по отношению к такому благородному деяте лю, каким рисуется Федор Федорович Раскольников, тем более, что хорошо

помнятся те ушаты грязи, которые лили на Раскольникова не только в сгалинские времена, но и уже в годы брежневщины разные трапезниковы, пытав шиеся оправдать сталинщину и реанимировать культ вождя народов. И все же Кто знает, не встретимся ли мы с огорчающими нас фактами (я, кажется, нарушаю презумпцию невиновности? Но ей-богу, мне бы очень хотелось, чтобы не встретились!), когда будет подробно проанализирована деятельность того же Рас кольникова на посту руководителя культуры или дипломатических представительств. Ведь сильно отличается наша ным тут оправдываться, подчеркивая, сегодняшняя ментальность от ментальности большевиков, делавших револю цию, прошедших через кровавые битвы гражданской войны.

Но убежден: это не повод для побед ного улюлюканья, мол, все они хороши, все одним миром мазаны, - стирающего разницу между грешными, ошибающимися, порой страшно ошибающимися людьми и нелюдью. Прав Г. С. Померанц, когда говорит об «огромной нравственной разнице между трагиче ской ошибкой революционора и мерзо стью провокатора и садиста». Мы обя ины сохранить естественное уважение к людям, вставшим на защиту человече ского достоинства против тирании, к лю дям, оставшимся верными своим убежлениям.

Итак, мы опять пришли к паралле лям. Случайны ли они? Десятилетия нас воспитывали в убеждении, что нельзя сравнивать явления разных «социальноэкономических формаций», что принципиально неверно сопоставление побудительных мотивов действий людей разных классов, разных эпох. А на самом деле все время сопоставляли. Иначе зачем бы «в воспитательных целях» миллионы людей должны были смотреть кинофильмы и пьесы, читать романы то об Александре Невском, то об Иване Грозном, то о Суворове, то о Георгии Саакадзе? (Разумеется, автор вовсе не противник ни фильмов, ни романов об отечественной, да и не только об отече ственной истории. Речь здесь о другом: о превращении истории в простую сумму «положительных» и «отрицательных примеров и о гравюрном, искусственно спрямленном изображении историче- х ских деятелей.) Сходство биографий и взглядов Курбского и Раскольникова не случайно и не поверхностно. Оно обусловлено тем, что становление режима личной власти, деспотии проходит всюду по одной и той же модели, хотя, разумеется, и в разных вариантах. А общая модель власти порождает н близкие формы сопротивления деспотии и близкие личностные типы сопротивляющихся



КСП, как говорится, «ни с какой стороны»: песен не пишу, не исполняю и даже темы обычно черпают свою силу извне ни на одном слете не была. Песню бар- в сильных социальных структурах, поддовскую, правда, очень люблю. Да ведь держивающих их материально, органикто же ее не любит! Таких любителей зационно и прочими способыми. Это, в нашей стране, наверное, десятки миллионов. И тем не менее судьба КСП ные, обладающие властью, а потому и интересует меня, более того, волнует. Волнует как человека, интересует как социолога.

«Клуб» — это весьма своеобразная социальная структура. По своим признакам она способна варьироваться в огромных пределах: от узкого, замкнутого круга людей, интересующихся современными средствами от облысения. -- к энтузиастам, собирающим данные о летающих неопознанных объектах, и далее, вплоть до нашего КСП (который в этом смысле стоит где-то почти на противоположном полюсе) с его миллионным членством, совершенно открытыми и даже «текучими» границами и колос сальной аудиторией, находящейся за их пределами и все-таки не совсем за пределами. О признаках этих социальных структур можно говорить много (и, как мне кажется, интересно), а о своеобразии КСП в этом отношении можно написать книгу. Но все же главное своеобразие и огромное значение КСП, по-моему, заключается не в его структурных особенностях, а в той функции, мне написать «и осуществляет», но я почувствовала сомнение) в обществе

Любой клуб - это ячейка общественного сознания. Не только клуб, разумеется. Но клуб эту функцию осуществляет постоянно, конечно, в очень разном объеме, в зависимости от своей величины, диапазона интересов, их содержания и значения, их отношения с данной социальной и культурной ситуацией и с прочими, менее важными, условиями и обстоятельствами.

Общественное сознание - вообще очень любопытное и странное образование. Оно постоянно движется, «работает», что-то утверждает, что-то отрицает, переживает свои кризисы и периоды застоев. Его динамика в его дифференциации. В нем есть важные «представительные» структуры и подсистемы, претендующие на истинность и на то, что они отражают мнение «масс», защищают общественные интересы. И есть свои «неформальные» образования, менее сильные и устойчивые, зато более подвижные и смелые в выдвижении новых парадоксальных идей и позиций. Есть и «диссиденты», и консерваторы, усиливающиеся быть «святее папы Римского». Все это шумит, живет и движется.

К сожалению, не могу себя отнести к В нормальном общественном сознании, разумеется. Представительные» подсис прежде всего, структуры государственопирающиеся на них подсистемы общественного сознания часто называют «официальным» общественным созна нием. И мы его тут так будем называть. Прочие же структуры будут у нас «неофициальные».

Эти, последние, в зависимости от ситуации и момента бывают в расцвете а бывают и в загоне Естественно, силы, пропагандирующие официальное общественное сознание, стремятся сократить, подавить, свести на нет все, противоре чащее ему. В полной мере это никогда не удается. Неофициальное сознание «уходит в подполье», в неформальные социальные образования, и там отсиживается, продолжая вырабатывать свои идеи и поддерживать их. Но в этой по зиции оно бывает лишено обратной связи с большим общественным сознанием. Идеи его не расходятся широко, не обсуждаются, а потому и процесс их развития замедляется, много сил уходит на «защиту» и «самооборону». Это тяжелые периоды в жизни общества.

Я - человек пожилой, стало быть, по которую он осуществлял (тут хотелось смыслу слова, достаточно поживший и кое-что повидавший. Я помню наше общество в первые годы после ХХ съезда Это было что-то невиданное Люди гово рили о политике, об идеологии, о морали везде в поездах, на вокзалах, в скверах и очередях. Стоило собраться двоим-троим и сесть или встать рядом, как сразу же, без перехода, начинался разговор о культе личности. Приводились факты, строились концепции, выдвигались и обсуждались прогнозы и гипотезы. Это был момент, когда общественное сознание, долгие годы находившееся в состоянии искусственно поддерживаемой летаргии, вдруг очнулось, получило информацию, ужаснулось тому, что происходило, и пришло в состояние силь ного возбуждения. Оно билось над вопросами о прошлом, настоящем и будущем нашего общества, которые все, собственно, сводились к двум основным вопросам: как это произошло и что нужно делать (теперь, сейчас, каждому отдельному че ловеку), чтобы это не повторилось, чтобы это предотвратить в будущем?

Если представить себе это сознание того времени в виде полусферы (так обычно изображают человеческий мозг), то вся она тогда светилась тысячами маленьких точек, которые вспыхивали, гасли, вновь вспыхивали, двигились, объединялись между собой и тут же распадались. Общественное сознание то-

Статья опубликована также в неформальном издании, журнале «Менестрель»

и возбужденности было страшно разрозненным. Вот тогда-то и возникла впервые авторская песня.

Конечно, появилась не только она; появился «Один день Ивана Денисовии многое другое Но про авторскую песню можно сказать, что она была, род». Она мобильна, доступна и неистре бима.

Опять-таки как человек пожилой и видавший виды, я помню дискуссию в газетах и яростные нападки на бардов. Как можно! Что это за песни? Непрофес сиональные, примитивные какие-то, а самое главное — несанкционированные, не прошедшие цензуры, рассмотрения, ут верждения. Запретить их, не давать им сцены, не допускать до слушателя! Но «магнитофон системы "Яуза"» оказался сильнее В сотнях, тысячах, а потом и десятках тысяч пленок бардовстая песня расходилась по всей стране, достигая самых отдаленных районов.

А ведь это было не так уж безопасно. Правда, в тюрьму не сажали, но шенной печали и какого-то решительмогли быть крупные неприятности, ипогда и до потери работы. И тем не менее от всего, во что она обычно повседневпереписывали, хранили и слушали. Чем но погружена: от целей, желаний, приже она так завоевала сердца, эта «примитивная» бардовская песня? Я рискну десь утверждать: не великими художе ственными достоинствами, хотя и они ше, становится значительно меньшим в были. Смятенному, встревоженному, запутавшемуся в противоречиях и интенсивно ищущему выхода самосознанию перед лицом большого, очень значитель личности она предложила ясную и, самое главное, чистую позицию.

Ести взять все бардовские песни шестидесятых годов и, иаверное, первой половины семидесятых и проанализировать их, то (я, например, уверена до всякого анализа) «в осадок выпадет» самое главное в них — высочайшая ценность, я бы даже сказала суперценность, человеческой личности. Именно всякой личности, каждой без исключе ния. Это - центр и основание бардовского мировоззрения и мироощущения.

Не знаю, читали ли барды Иммануила Каита. Кто-то, может быть, и читал. Но они, конечно, сами пришли к этому постулату, который, по Канту, лежит в основании морали: к человеку нельзя никогда нельзя относиться как с средству для достижения каких бы то ни было целей, только как к цели самой по себе.

Сказать, что здесь было сделано какоето открытие непознанного, конечно, нельзя. Это и для Канта уже не было чем-то новым: он дал философскую формулировку древней как мир системе и все пророки висят»). А заповеди -- всего прочего «своего». Это, как сказал

го времени при всей своей активности это ведь банальности, которые все мы знаем с детства. Но в том-то и дело, что только знать мало. Знание вообще ничего здесь не дает и ничему не помогает. Заповедь должна «пройти черет сердце» человека, только после этого ча», появились «Самиздат», «Хроника» она становится для него настоящим моральным законом, тем законом свободы, про который говорил Кант, что по словам поэта, «оружия любимейшего никто его не может навязать человеку, он сам полагает его себе, сам в этой сфере законодательствует. «Пройти через сердце» – конечно, метафора. Но дальше метафоры в этой сложной и деликатной сфере продвинуться крайне трудно. Скажем более научно: мораль ную заповедь человек должен пережить ценностно. Более научная формулировка, но не более понятная. Тогда обратимся просто к примеру.

Иногда, когда по радио вдруг начинает звучать дорогая мне песня, я оставляю свои дела, сажусь поближе к приемнику и тихо слушаю. И в душе моей возникает какое-то сильное чувство, которое очень трудно уложить в слова и передать другому. Это соединение возвыного освобождения души. Освобождение страстий, от раздражения, увлечения, забот. Все-все вдруг отодвигается даже не на второй план, а значительно дальразмерах и совершенно не важным, не имеющим просто никакого значения ного, главного для души. Это происходит прикосновение к цениости. Ценность всегда окружена в сознании человека сильнейшим эмоциональным полем. И когда она названа или просто указана. или (чаще) затронута косвенно через что-то, что с ией связано и о ней напоминает, это поле приходит в движеиие и начинает мерцать светом, который и оттесняет все, что не имеет к этому отношения, далеко, на окраины нашего сознания.

У меня, например, это чувство возникает при исполнении песни Городиицкого «Атланты» и некоторых других. Какая ценность здесь затронута, мне даже трудно сказать. Но что это ценность высокого ранга просто факт, который сомнению не подлежит. А печаль возникает оттого, что я ясно понимаю: если жить по-настоящему, надо сейчас же, немедленно все оставить и начать осуществлять именно моральные заповеди, ведущие к этой ценности. Меня же на это не хватает. А если я к ней не приближаюсь, то жизнь моя пуста, я не самореализуюсь. Я работаю «на себя» моральных заповедей («ими же, как на поддержание своей жизни, своего сказано нам в Евангелии, - весь закон благосостояния, своего настроения, но и

бы экономист, простое воспроизводство «чудо-юдо» и «кита», там были «Штраф Но человек ведь создан не для этого Потребность в творчестве, в самоотдаче, в самопожертвовании заложена в самое основание его существа. Он ведь только тогла и осознает себя человеком, личпостью, когда именно так живет, то есть когда самореализуется. Я не самореализуюсь, и это очень грустно

меня убеждает в том, что кто-то самореализуется, жертвуя собой, утверждает очень важную ценность И это -Небо человеческих ценностей. И не дают взывать к нашей совести, к нашим ценностям...

Ну пережил человек такое прикоснове чувство. И живет он прежней жизнью. Стоит ли сжигать себя для того, чтобы дать ему это переживание? Каждый, кто сжигает себя, сам решает этот вопстоит, даже более того именно это и стоит делать в первую очередь. Сейчас, позиция - утверждение суперценности ностную. Человеческую позицию. человеческой личности и была тем сознание против тоталитаризма. А ведь были поползновения восстановить престиж вождя, было стремление навязать полное единомы лие в идеологии и мировоззрении. Го не получилось. Почему? Я вам скажу, очему.

Еще одно, честиое слово, уже последнее воспоминание. В 1967 или 1968 году довелось мне встречать Новый год в Брянске, у своих друзей, молодых отразиться и преломиться во миожестве журналистов, только что получивших новую квартиру в «обкомовском» доме. Они мне пояснили, что это за дом, как они в него попали, ну и так далее (чтобы я не подумала, что это окружение, приоткрыли окно на улицу. И были по я: весь дом, от подвалов до чердаков, по всем этажам гремел, завывал, хрипел песнями Высоцкого «Обкомовский 10M»!

Со мной потом долго єздила магнитофонная пленка, записанная в эту ночь. Там были не только песни про вот как бывает, вот как вел себя чело-

пые батальоны» и другие, в которых звенела уже не грусть и не иасмешка, но открытая, я бы сказала, яростная, пря мым текстом высказанная боль за че ловека, за «маленького», не могущего защититься, но чувствующего себя всетаки человеком.

Правда, кампания за престиж «вож-Но, с другой стороны, именно песня дя народов» не очень навязывалась сверху (наверху, я думаю, также слушали бардов, может быть, не переживая при этом «прикосиовение к ценностям», а прекрасно. Вот атланты держат небо. может, что-то и переживая, ведь почти все они прошли ту войну). Либо не ему упасть на землю. Не позволяют испытывали большой приверженности к уничтожиться окончательно твердой гра- этой тенденции, либо отдавали себе нице между добром и злом. Добро не отчет: те, кто обязан был проводить в должно смешиваться со злом, иначе зло жизнь основные официальные идеологе-«прицепляется» к нему, пачкает, дискре мы, уже не борцы на этом фронте, дитирует. Человек теряет критерии, не не убежденные патриоты этой подможет отличить ясно одно от другого. системы общественного сознания, а ско-Кто-то должен стоять на страже и рее кандидаты в пятую колонну внутри постоянно указывать: вот это - добро, нее. И кампания, пущенная на самотек, а вот это не имеет к добру отношения, своим ходом не пошла, не развернулась. хотя и выглядит похоже. Кто-го должен Могла бы и пойти, и развернуться. Если бы «без воды и хлеба, забытые в веках» не держали небо атланты.

Опять оговорюсь: атланты были не ние к ценности и ушло от него это только среди бардов. Но барды были сильны тем, что им удалось создать это уникальное образование - Клуб (авторской) самодеятельной песни. Именно благодаря ему, благодаря тому, что они рос и делает выбор. Но если бы меня общались, слушали друг друга, как-то спросили, я бы уверенно сказала, что относились к творчеству друг друга, оказывали друг другу поддержку, они сумели выработать эту единую во всем многооглядываясь назад, я думаю, что вот эта образии позицию. Гражданскую и лич-

Для истории и общества важно, чтобы главным, что настроило общественное силы не распылялись, чтобы идеи, которые возникают в такие смутные и критические времена сразу в различных точках, в различных сознаниях и в не похожем друг на друга «обличье», сводились вместе, обсуждались, шлифо вались, пристраивались одна к другой. Именно так вырабатывается позиция, вбирающая в себя все удачное, конструктивное и ценное, чтобы затем не похожих друг на друга образах и ситуациях.

Авторская песня применяла эту позицию ко всем сторонам человеческой жизии - к любви и дружбе, к полетам и в котором они оказались, для них туристическим походам ко всему на «свое»). Мы встретили Новый год и свете И это многообразие феноменов, возникших на базе одной и той же ражены. Мои друзья — даже больше, чем позиции, несет на себе более или менее полный набор тех интерпретации, которые у социальных психологов называются «определение ситуации» Каждая ситуация, встречающаяся в жизни человека должна быть освещена с точки зрения именно этой моральной позиции:

век в этом случае, что правильно, что неправильно; где опасность, в чем выход, «если друг оказался вдруг...», «когда подступает отчаянье» и т. д., и т. п.

Тик, «обкатывая» идеи, слушая песни, оценивая их, «миром» решали проблемы. И решение расходилось волнами из центра «в массы». И происходило движение всего общественного сознания. Эффективность воздействия бардовской песни на общество в сильной степени обусловлено было именно возникновением этой социальной структуры - КСП. Ведь что такое общественное движение? Это не просто, как говорил М. Вебер, «массовидная реакция», то есть одинаковая реакция многих людей, сформированиая общими условиями жизни, представлениями и прочим. Здесь и условия были разные и представления весьма разнообразны, а частью и вовсе не сформировались. Реакция не возникает стихийно, но формируется именно подструктурой общественного сознания, в какойто степени и целенаправленно. В той, в какой есть «авангард».

«Авангард» торит пути. За иими поспешают молодежь, новобранцы, кто-то догоняет, кто-то бредет, а некоторые тут вообще потому, что были увлечены потоком. Все это взаимодействует, общается, обменивается мыслями и эмоциями. И на той полусфере, которую в начале нашей статьи мы предложили как модель общественного сознания, образуется слитное, светящее ровным светом пульсирующее пятно, втягивающее в себя разрозненные точки, входящее в соприкосновение с другими пятнами-подсистемами и пытающееся воздействовать на иих. И на косной, светящейся бледным светом подсистеме официального сознания вдруг иачинают всныхивать и мерцать искры «чужой» подсистемы, активно его «атакующей».

Так я представляю себе функцию, выполненную КСП в качестве подсистемы общественного сознания того времени. Это, наверное, лишь одна из них. поскольку каждая социальная структура взаимодействует со множеством других структур, и по отношению к ним ее функции могут быть различны. Можно, например, обсудить, что нового внес КСП в культуру, в искусство и так далее. Но мне кажется, что КСП периода своего расцвета был прежде всего именно этой подсистемой – подсистемой общественного сознания, его неформальной стороной, сыгравшей оольшую роль в преобразовании всего общественного сознания в целом. А все другие его функции выполнялись «через» эту или как «побочные» по отношению к ней. Для меня КСП прежде всего идея

и позиция, ценностная и моральная.

И только затем и вследствие этого,

пожалуй, - также искусство и (да!) че-

ловеческие отношения. Тип человеческих отношений, которые в нем культивировались и которые вытекали непосредственно из его генеральной позиции, суперценности человеческой личности. В них разлито было какое-то даже трепетное уважение к человеку, они были как бы освящены и окрашены высокими ценностями, которые защищал и отстаивал КСП как целое, как подсистема общественного созиания.

Всс это получается в прошлом вре мени. Наверное, потому, что эту свою главную социальную роль КСП уже выполнил. Позиция, выработанная им, вошла в сознание общества и закрепилась там. Опасность возвращения тоталитаризма существенно уменьшилась. Но даже если бы и нет, то все равно вакцина против него была уже введена. Пафос утверждения именио этого круга ценностей остыл. Идея их сохранения и защиты потеряла жгучесть. Осталась организационная форма, остался стиль песнетворчества и часть тех отношений, которые сложились в прошлом и пока продолжают существовать. Но они уже не освещаются трепетно мерцающим светом находящихся в опасности важных человеческих цениостей, которые надо немедленно спасать, которые гребуют усилий и жертвы. Этот пафос ушел, погас

Что же впереди? Здесь мы вступаем уже в зыбкую сферу предположений, гадания на кофейной гуще Но попытаемся свести разные предположения. Во-первых, может возиикнуть новая большая идея и дать толчок работе над какой-то глобальной позицией, ценностной и личностной. И это духовно обновит наш КСП, который внешне останется тем, что есть и теперь и был в прошлом (потому что, по моим понятиям, уже изложенным выше, его организационная структура удачна и в чем-то уникальна). Болевых точек много, проблем — великое количество. И многие из них звучат в песнях современных авторов. Но глобальной, цениостно обоснованной позиции современного человека по отношению к современному миру, которая объединила бы все и все пронизала, такой позиции в них пока еще нет. По крайней мере, она пока, видимо, четко не проявилась.

А в некоторых других сферах, бывает, проявляется. Например, в афганских солдатских песнях. Может быть, у воинов-афганцев более критическая ситуация, и поэтому там мысль бьется над жизненно важными для этих людей проблемами, без решения которых невозможно жить дальше. В самом деле, это люди, которые выполняли свой долг, проявили мужество, верность своим друзьям и своей стране, честность. Они рисковали своей жизнью

а кто-то положил ее на алтарь Отечества. И все это оказалось запачканным, перечеркиутым неправедностью целей войны. Как же им быть дальше, как себя ощущать? Кто они - завоеватели или люди, выполнившие свой тяжкий и неблагодарный долг? То и другое как-то страино совместилось. Замутились и спутались все моральные представления. И вот в этих песнях, как в первые годы бардов, - те же гитары, те же наспех сделаиные, неотработанные тексты, простое сопровожде ние, - среди воспоминаний, событий и обращений к погибшим вдруг начинает звучать вопрос: иеужели мужество и верность не имеют ценности сами ло себе? И за всем этим встает какая-то щемящая, горькая и в то же время светлая любовь -- любовь к той родине, которая послала человека на неправедную войну, которая обидела его, запятнала его лучшие поступки, его честь. Но это, естественно, уже не та любовь почти детская привязанность, которая свойственна любому человеку, не любовьвоспоминание, не любовь - теплое чувство к родным.

Это та любовь, почти божественная, которая возвышает человека над обидами и неверностью любимого, над его недостатками и недостойностью и вообще над всем этим миром, что «во зле лежит». Это та любовь, о которой сказано в Писании, что она «долготерпит и милосердствует», «не превозносится, не гордится», «не ищет своего», «вся любит, всему веру емлет, вся уповает, вся терпит» и «николи же отпадает». Такая любовь — если человек сможет до нее возвыситься, потому что это возможно только для сильной личности! - дает ему сильнейшую позицию в жизни и средство самореализации, я бы сказала, высочайшего класса.

Так что подсистемы общественного сознания, неформальные и иеофициальные, продолжают возникать и функционировать, искать и предлагать свои ответы. (И уже раздаются замечания, что песни воинов-афганцев примитивны и безвкусны, что их «поднимают на щит» в каких-то идеологических целях и т. п. все, как в первые годы бардовской песни, только агрессию проявляет не официальная подсистема общественного сознания, как тогда, а другая, неофициальная.)

Во-вторых, КСП может пойти по линии профессионализации. Эта тенденция в нем, как мне кажется, уже и сейчас достаточно выражена. Тогда ему лучше всего превращаться в «клуб» в полном смысле этого слова: достаточно элитарный, может быть, в определенной степени замкнутый. Массовость в этом случае придется сильно уменьщить, так как массовость и профес-

сионализация это две переменные ог раничивающие друг друга.

Этот путь, как мие кажется, не дает базы для жизни КСП в качестве подсистемы общественного совнания. Это по преимуществу не работа с идеями, а работа с текстами и музыкой, то есть с формой идей. Для появления же новых идей и того, что мы называли позицией, нужиа совместная работа именно прежде всего с идеями, с тем, что до формы (совместно работать можно только над «полусырым», незавершенным материалом). А это предпо лагает и требует большой раскованности непосредственности В середине семиде сятых, когда мы, НИИ культуры, проводили опрос на одном из слетов КСП, требование от песни искренности и непосредственности вышло на одно из первых мест в общей системе требо-

На чем, на какой проблеме или точке может сейчас возникнуть та новая идея и та глобальная позиция, которая сделала прошлый КСП явлением общественным и, не побоюсь сказать, историческим? Это вопрос не к социологу. Еще на рубеже XIX и XX веков Э. Дюркгейм обучал социологов, что не следует «с позиций науки» пытаться занять какое-то особое положение в общественном сознании. Наука одна из форм освоения мира, как говорят философы. А общественное сознание работает сразу всеми этими формами. Потому представители науки не должны претендовать в чем-то его поучать. Они могут изучать процессы и механизмы, наличное или прошлое содержание общественного сознания. Но формировать новые еще содержания они имеют право, только выступая в качестве рядовых его членов, как личности наряду с другими личностями. И всегда будут лишь частичными его участниками, то есть выражающими лишь определенные слои ценностей, а не всю систему целиком.

Имея это в виду и «разоружившись» как социолог, могу как человек высказать свое частное предположение. Мне кажется, что проблема правственности личности в какой-то степени же «отработана». Не в том смысле что все стали нравственными, - такого в обществе никогда не было и не будет Но некоторые глобальные решения уже предложены. На очередь встает, по-моему, проблема духовности личности. Но возможны и другие повороты. Новое никогда не возможно предсказать. Важно держаться ценностных ориентиров. Только ценности в конечном счете оправдывают (или опровергают) существование и значение всех организационных, практических и прочих деятельностных форм, как новых, так и старых

Жизнь ради птиц

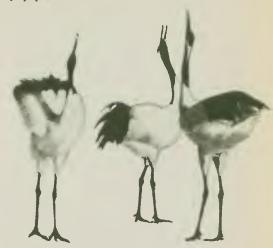
1923 год чуть было не стал роковым для красивейшей и самой крупной птицы Япоиии — японского журавля. Именно в этом году в болотистой местности Кусиро на острове Хоккайдо обиаружили популяцию этого вида журавлей. Но птиц в ней оказалось всего лишь чуть больше десятка. Было выпущено обращение к народу страны — спасти японского журавля. В 1950 году среди местного населения началась кампания за оказание помощи этим птицам зимой. И вот уже более двадцати лет жительница одной из деревень в Кусиро Ватанабэ Томэ занимается подкармливанием красавцев журавлей.

Японские журавли --- птицы очень осторожные. Они привыкли к Томэ, но если она появляется в сопровождении другого человека или хотя бы в другой одежде, птицы улетают. Когда-то их подкармливали и местные школьники, ио сегодня в связи с отъездом

большинства крестьян в город школу закрыли. Томэ инкогда не кормит гиц досыта, а также их любимой пищей — рыбой. Она считает, что птицы могут привыкнуть к дармовой пище и потеряют способность добывать себе пропитание са-

Посмотреть на журавлей, а также сфотографировать их на

память приезжает немало туристов. В 1952 году в колонии иасчитывалось чуть больше тридцати журавлей, а сегодня их около пятисот. И в этом немалая заслуга Томэ, которая не представляет жизни без своих подопечных, хотя десять ее внуков тоже требуют внимания.



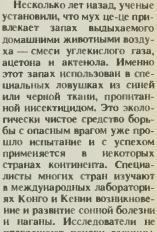
ФОТОГЛАЗ

Крылатая смерть

Представьте, что от укуса конце ХХ века, ежегодно погибают двадцать тысяч человек! Уже не одну тысячу лет на Африканском континенте муха це-це разносит трипаносом, паразита, который вызывает соиную болезнь у человека, и нагану — болезиь домашиих животных.

На снимке вы видите одии из двадцати видов Мухи цеце — глоссину морситанс, длиэтой мухи в наше время, в ной от девяти до четырнадцати миллиметров. Насекомое высасывает кровь из уха кро-

Для борьбы с мухами це-це в Африке все еще применяют инсектицид ДДТ, запрещенный во всех развитых странах, и эндосульфан, менее токсичный, но дорогой.





МОЗАИКА

Секрет успеха

В западногерманском городе Марктобердорфе находится единственный в мире музей мышеловок, В последнее время он стал буквально местом паломничества. И не только потому, что возросла численность мышей, но и потому, что дирекция музея избрала новую тактику.

Экспонаты уже не спрятаны за стекляиными витринами, и каждый посетитель может взять их в руки и испробовать в действии. Если капкаи окажется особенно эффективным, сотрудники музея тотчас же дадут конкретный совет, как смастерить самому такую же мыщеловку и из какого материала. В дополнение предложат и соответствующий чертеж.

«Доисторические» роботы

Американская фирма «Дайнмейшн» специализируется на производстве муляжей доисторических животных — роботов, предназначенных для музеев. Динозавров размешают в подходящей среде, на фоне доисторических растений. По форме обнаруженных костей ученые воспроизводят движения животных. Движениями конечностей, щен и глаз управляет компьютер, синхронизирующий также издаваемые ими звуки. Скелет роботовдииозавров — это дюралюминиевая коиструкция, приводимая в движение сжижениым воздухом. «Кожа» робота представляет собой оболочку из эластичного материала. В каталоге фирмы — различные виды динозавров. А обнаруженные недавно учеными окаменевшие яйца динозавров подвигнули фирму начать производство и маленьких животных, которые теперь будут дополиять семейства.

Куклы-акселераты

Дети растут, и им становятся малы не только одежда и обувь, но и куклы, купленные еще тогда, когда они были совсем крошками. Чтобы не покупать иепрерывно все новые и новые куклы, можно пользоваться такими, которые растут вместе с ребенком. Пластмассовые игрушки, придуманиые американскими конструкторами, нужно только время от времени надувать.

□ За права рыжих

Три года назад Стивен Дуглас из американского штата Калифорния основал организацию, которая заставляет нас вспомиить приключения Шерлока Холмса — Международиый союз рыжеволосых. Согласно последним данным, в США живет двенадцать миллионов рыжих, и, как утверждает Дуглас, его организация защишает их права. На вопрос 🔲 журналистов, какие из них нарушены, члены союза, которых в настоящее время свыше пятиадцати тысяч, ответили, что рыжими пренебрегают в общественной и особенно в культурной жизни — не дают им ролей в кино, не выпускают 🗆 иа телезкраи, в рекламе. Над ними смеются в цирке, в языке укоренились выражения, довольно обидные для рыжей 🔲 части человечества.

При этом, как пишет журнал этого союза «Рыжие», среди них много знаменитых людей. Это исследователь Гренлан- П ие удалось. дии, нормаинский мореплаватель Эйрик Рауди, император Фридрих Барбаросса, Вильгельм Завоеватель, Христофор Колумб, Винсеит Ван Гог, Антонио Вивальди, Сара Бернар, Леонардо да Винчи и многие другие. Недавно в журнале были опубликованы статистические данные, которые доказывают и моральное превосходство рыжих над остальными: рыжие представляют шесть процентов от общего числа жителей США, однако среди заключенных их всего один про-

...И снесла курочка яичко

Это случилось не только в сказке. Один банковский служаший из индийского города Итанагар купил на рынке живую курицу. При обработке он нашел в ее желудке кусочек золота весом семь граммов.



Рисунок М Рахимова

□ Газета «Индиан трибюн», сообщившая об этом случае, цитирует слова этого счастливца: «Лучше было бы оставить такую курицу живой. Может, она стала бы нести золотые яйца».

Но особенио доволен случившимся был не покупатель, а продавец — его куры стали самым дефицитным товаром на рынке.

Соавтор обезьянка

Изучая растительность Малайи, английский ботаник И. Дж. Х. Корнер использовал для сбора материала нескольких макак. Он научил их обламывать и сбрасывать на землю ветки деревьев. Таким образом обезьянки помогли ботанику не только открыть новый вид дерева, но и написать книгу «Деревья Малайи, растущие вдоль дорог». Как признался сам Кориер, без четвероногих помощников ему бы этого сделать

Герб с ошибкой

Если не все, то, во всяком случае, многие знают, что на гербе США изображена гордая птица Северной Америки — белоголовый орлан. Раз-



мах его крыльев два с половииой метра! Поначалу Бенджамин Франклин почему-то противился появлению такого герба. В 1784 году в одном из писем к дочери он писал: «Я бы желал, чтобы мы не использоввли белоголового орлана для этой цели...»

И вот что любопытио: с 1841 года все государственные бумаги США скреплялись гербовой печатью, на которой орлан был изображен неправильно. У птицы были лапы, оперенные до самого низа! И лишь спустя сорок один год ошибку заметили и исправили. Правда, везде, кроме двадцатидолларовой монеты, на которой и сегодня вместо орлана красуется, по сути дела, беркут.

«Государство, которое превращает людей в карликов, чтобы они были послушными орудиями в его руках, даже если его цели благородны, обнаружит, что великие дела не совершаются мелкими людишками и что совершенная машина, ради которой пожертвовано всем, в конечном счете — ничто, так как не хватает жизненной силы, которую уничтожили, чтобы эта машина действовала без помех». Эта пророческая — на все времена — дилемма философа XIX века Д. С. Милля, которой заканчивается отрывок из книги В. Эбенстайна, опубликованный в предыдущем номере журнала, с неизбежностью связана с другой, которую можно назвать...

В. Эбенстайн

Дилемма благоденствия: государство и человек



ADAM SMITH. Non Kirkaldy 23 - Electronic PER SE SE SE

Концепция благоденст- щита, затем изобилис» нава ни будь его форма ская, фашистская, капиталистическая, коллективистская, общество должно ощущать, что государство эффективно служит его процветанию.

философии государства laissez faire*, знал, что накопление богатств не главная и не единственная его цель. Известное изречение Смита сперва за-

вия внушена самой при- поминает, что первый долг родой государства. Како- государства оберегать свободу народа от агресдемократическая, монар- син и порабощения, цаже хическая, коммунистиче- ценою финансовых жертв. Затем государство должно защищать любого члена общества от притеснений других Третья (но, может быть, сегодня важнейшая) обязанность госу Адам Смит, основатель дарства учреждать и поддерживать общественные работы и полезные обществу предприятия, которые частное лицо или XVIII век. Экономические группа лиц не в силах ячейки в сельском хозяйсодержать из а их убы- стве, торговле и промышточности. Кроме того, что ленности были тогда отно государство ответственно сительно маленькими, в за дороги, каналы, гава- руках одной семьи. Влани, оно должно, по Смит), делец хотел одного из

аботиться о народном образовании и здоровье, скажем, не допускать эпи демий. Наконец, запрещая гос, дарству вмешиваться в механизм рыночных цен. Смит понимает, что иногда нужды людей превалируют над законами экономии, к примеру, если запасы хлеба в руках монополии, государство должно вмешаться и регулировать цену

Но, в общем, век гос подства laissez faire

вительства, чувствуя, что одиночки достигала кульбез опеки может лучше ве минации, если его или его водство. С течением врести дело и удовлетво- семью постигало непредрять жажду независимо- виденное несчастье, бости. Так психологическое лезнь или смерть. В перистремление к самостоя- од кризисов страдали одтельности соединялось с новременно миллионы, видации нишеты. Кандитехнологической реально- частная благотворительстью экономики, где лучше ность была бессильна, повсего действовали пред- мочь могло только госу-

приятия малых размеров. дарство. Поэтому государ-Но прогресс индустрии ство благоденствия зиж-

бавиться от диктата пра- работицы Беспомощность ших» и рассчитывал на их сообразительность и рукомени массы поияли, что голосование -- мощный инструмент для улучшения условий жизни, ликдата, обещающего благоденствие, скорее изберут. а если выполнит обещание переизберут. Именно поэтому главные парувенчался фабриками и дется на признании того, тии в США и Англии

PHILOSOPHICAL SUBJECTS.

The late ADAM SMITH, LLD. TELLOW OF THE ROYAL SOCIETIES OF LONDON AND EDINBURCH,

TO WHICH IS PREFIXED,

An ACCOUNT of the LIFE and WRITINGS of the AUTHOR: By DUGALD STEWART, F. R. S. E.

LONDON

Printed for 7 CA ELL Jun and W DAVILS (REEffors to Mr. CADELL) in the Strand, and W Care 4, Edinburgh

людей становилось эконо- большинстве наемные мически зависимыми, ра- работники, то есть эконоботая в рудниках, на за- мически зависимые лица. водах, в конторах, на ог- В свете этого цель госуромных фермах. Многие из дарства благоденствия там, все больше отдаюттех, кто номинально оста- (как, скажем, и профсоюлись независимыми, зов) уменьшить болезмелкие торговцы, земле ненные последствия эконодельцы постепенно ока- мической зависимости и зались связанными с круп- беспомощности, неизбежными предприятиями в но грозящих человеку в промышленности, банках, современной экономике. страховании. Огромные Вторая сила, влекущая безличные силы циклов к государству благоденстделовой жизни, вкладов вия, политическая. Все капитала, налоговой поли- больше людей получают тики определяли доходы и право голоса и открывазарплату миллионов лю- ют, что это дает не тольдей, а также будут ли они ко политическую, но и экодуховную деградацию без привычке выбирал «луч-

компаниями, все больше что в XX веке люди в все более походят друг

обеспечены работой или номическую власть. На обречены на нищету и первых порах народ по

на друга. Английские консерваторы и американские республиканцы, подобно лейбористам и демокрася теории государства благоденствия; причин для этого много, но, главное, они понимают, что враждебность или равнодушие к программе широких социальных и экономических реформ стаиет непреодолимым препятствием к успеху в политике.

Третья сила — психологическия. Во всем мире и в развитых, и в отсталых странах народ более не считает нищету иерушимым законом судьбы. Упадок влияния ре-

^{*} Буквально «не заботь те ь», в смысте «не вмешивай-TECH HE B BO (Dp.)

лигии озиачает: надежда на лучшую жизнь на том свете уже не сковывает воображения и даже там, где вера еще сильна, растет убеждение, что человек вправе жить хорошо сейчас и здесь, безотносительно к спасению души в будущем. Более того, стремление к государству благоденствия зиждется не иа одном чувстве, впервые в истории человек, кажется, получает достаточно знаний, чтобы устранить бедность. Люди теперь чувствуют, что бедность происходит не от природы, а от общественных условий, которые можно изменить.

Основные принципы государства благоденствия относительно просты. 1. Каждому члену общества только потому, что он человек, полагается прожиточный минимум. 2. Государство благоденствия должно вести политику экономической стабильности, стараясь предотвратить циклы потрясений и кризисов, если частные предприятия ие в силах уберечься. З. Одна из высших целей общественной политики - полная заиятость.

Великий кризис тридцатых годов показал не только экономические бедствия от безработицы, но и деградацию людей, способных трудиться и желающих трудиться, но лишениых работы по независящим от них причииам. Сторонники государства благоденствия считают, что при полной занятости можно сохранить и усилить свободный рынок, ие прибегая к крайиостям национализации. Налоги, соответствующие пе риодам подъема и спада, банковский процент, определенный правом в соответствии с текущими и перспективными нуждами экономики, гармоническое распределение покупательной способности в интересах всего народа, поддержка частных предприятий в трудную пору, общественные работы для безработных, государственный кредит для строителей и покупателей домов — вот неполный перечень мер, которыми можно стабилизировать экономику, не меняя ее основ.

Защита от нужды, болезней и старости не только требуется гуманностью, но и оправдана экономически, так как прожиточный минимум означает и минимальную покупательиую способность, всегда необходимую экономике.

A M INQUIRY

NATURE AND CAUSES

WEALTH OF NATIONS.

ADAM SMITH, LLD. AND F R.S. OF LOSDOS AND BRING BOX 000 OF YEL COMMISS OURSE OF HIS MAJSOTY'S CHITCHE IN SCOTLAND,

AND PRINCIPLY FAR ERIOS OF MICES PRINCIPLY FREE DR WESSITT BY CLOSED

IN THREE VOLUMES VOL I. THE FOURTH EDITION

LONDON Promiting A. Synaman, and T. Capasa, in the Street

Коллективные договоры с работодателями также обеспечивают стабильность экономики, так как высокая зарплата, если она основана на высокой производительности труда, а не «вырвана», расширяет рынок для промышленности и сельского хозяйства.

Активная поддержка фермеров, гарантирующая им минимальную цену продукции, выгодна и горожанам, так как процветание промышлеиности зависит от процветания сельского хозяйства.

Философия "laissez faiге" считала, что рынок сам восстанавливает утраченное равновесие. Когда во время «великого кризиса» четверть рабочих США лишились работы, а фермеры не могли продавать продукты по разумным ценам и все больше бизнесменов разорялось. вера в "laissez faire" была подорвана, что-то следовало предпринять. И явился «новый курс» Ф. Рузвельта. С 1928 по 1932 год Рузвельт был губернатором Нью-Йорка, и опыт кризиса в крупнейшем промышленном центре страны потряс его. Он был избран в 1932 году президентом от демократов, за него голосовало сорок два штата из сорока восьми. Во время избирательной кампании Рузвельт часто излагал свои взгляды.

Исходное его убеждение - государство и экономика должны служить человеку, а ие наоборот. В отличие от других реформаторов он не тешился идеями об идиллическом прошлом, лишенном «ужасных» машин. Больше, чем где-либо, в США воспринимали и сладость и горечь новой эры. Рузвельта особенно тревожила концеитрация экономической власти несколькими гигантскими корпорациями и вытеснение «маленького человека» из бизнеса. Шестьсот крупных компаний контролировали две трети промышленности, десять миллионов мелких предпринимателей — остальную треть. Такой дисбаланс требовал, по Рузвельту, «переоценки ценностей». Как ни важно эксплуатировать природные ресурсы, еще важнее справедливо распределять богатство и продукты. Подобно тому как государство должно вследствие конституционных процедур приноравливаться к нуждам народа, так и трест должен под давлением каких-то законов примирять свои иитересы с интересами общества. Нужна «декларация прав» экономики, «экономическая конституция», установленные совместно правом и бизнес-

менами. Человек вправе

этим должны и право, и экономика. Впрочем, Рузвельт считал, что правительство регулирует экономику лишь в крайних случаях, когда частиая инициатива бессильна. Главная функция правительства -- не столько делать то, что могут и без ной трусости».

тами государства благо- тый теряет меньше, чем денствия много занимал- получает бедняк, удовлется английский экономист воряя свои элементарные А. С. Пигу (1877—1959). повседневные нужды. Ои, в частности, указал, что государство благоден- следует передать бедным, ствия не обязательно де- чтобы гарантировать кажмократично, так как поли- дому прожиточиый миницейское государство тоже мум? Пигу считает, что может, среди прочих це- ни экономист, ни политик лей, стремиться к эконо- не определят это с матемическому благополучию матической точностью Но народа, хотя применяет в общем мы отходим от слежку и террор. Этим прежней идеи -- о помообъясняется значительная щи только в крайиих слуподдержка фашистских чаях. Нам больше не иужрежимов бедняками (ска- но ждать катастрофы, чтомании и перонистской Ар- дарство должно помочь

гентиие). тельность государства бла- Если пирог разрезать на годенствия в экономи- множество кусочков, можке не как генеральную но ослабить стремление проблему, а как ряд спе- заработать, сберечь, и пицифических ситуаций, подлежащих отдельному раз- В государстве благоденстбору. Общие нужды — ар- вия, предупреждает Пигу, мия, полиция, суд, государственная и т. п. - должны, конеч- торая грозит и самому но, обеспечиваться госу- его существованию. За дарством. Что касается этой угрозой иужно поличных нужд гражданина, стоянио следить. Нельзя то каждый знает сам луч- торопиться и заходить ше всех, чего ему не хва- слишком далеко». тает и где это добыть. Но и здесь личиость ча- иимание того, что государ-

ие только жить, но и жить обманов и недоразуме- способ получить что-то даприлично. И следить за ний — от реклам, которые могут быть ложными, от лекарств и напитков, которые могут иавредить. Однако государство не всегда только запрещает. Оно может и учреждать нечто положительное бесплатные завтраки школьникам, к примеру. Считая одной из функций него, сколько поддержи- государства помощь - певать условия, «в рамках редачу собственности от которых для каждого есть богатых бедным, Пигу отместо, если он того жела- мечает глубокую перемену ет». Рузвельт особо под- в мышлении XX века. черкивал, что, несмотря на Прежде бедиость считатеперешнюю нищету и лась грехом, если не прекризис, уверен в успехе, ступлением. Сегодня бедтак как «у американцев ность — уже не вина бедне в обычае проигры- ных, а следствие богатствать». Став президентом, ва богатых. Оценивая пеон 4 марта 1933 года про- редачу части богатства изнес знаменитую фразу: беднякам, Пигу говорит, «Мы должиы бояться что эта «жертва» легче, лишь одного — собствен- чем кажется. Отказываясь от некоторой роскоши Экономическими аспек- вследствие налогов, бога-

Сколько собственности жем, в гитлеровской Гер- бы вспомнить, что госубедным. Однако есть опас Пигу рассматривает дея- ность переусердствовать. рог превратится в крошки. «таится опасиость всеобмашииа щего иждивенчества, ко-

Со временем растет посто нужно защитить от ство благоденствия — не ром и что за каждую частицу благ надо пла-

Является ли государст-

во благоденствия капиталистическим? Когда оно впервые появилось в Соединенных Штатах, предсказывали, что это первая ступень к коммунизму или, по крайней мере, к социализму. Время опровергло эти страхи. Сейчас американская экономика здоровее, чем когда-либо, уровень жизни высок как никогда, производительиость тоже, люди живут дольше и лучше, разница в уровне жизни различных групп сократилась. И, главное, государство благоденствия ни в коем случае не ослабило экономики; бич нужды и неуверенности — не лучшее средство прогресса, и, гарантируя минимум обеспеченности, государство благоденствия укрепило экономику в целом. Если в начале тридцатых годов эта проблема разделяла две главные партии Америки, то теперь в основном разногласия очень иезначительны Каковы бы ни были экономические и социальные последствия государства благоденствия, политические последствия еще важнее. Не меняя основ управления и способа жизни, государство благоденствия укрепляет демократию, усиливая безопасность, самоуважение и свободу граждан. И благодаря почти полному отсутствию классовой ненависти и классовой войны Англии и США, двум обществам, прежде всех создавшим государство благоденствия, коммунизм изнутри представляет весьма слабую угpo3y. Сокращенный перевод

с английского А ФРИДМАНА

В следующем иомере о взглядах Платона и Аристотеля на взаимоотношения государства и человека.

Я. Голованов Королев

Хроника

Павловича, а писать сел более двадцати лет назад, в 1968 году. В журнале «Новый мир» (№ № 4 и 5 за 1971 год) были опубликованы первые две части хроники: «Разбег» и «Крылья». Они охватывали события от рождения Королева до рождения Гагарина — 1906—1934 годы. Позднее, в 1973 году, в издательстве «Молодая гвардия» они вышли отдельной книгой. В дальнейшем публикации притормозились. О том, что Королев был арестован, сидел в Вутырках, работал на Колымской каторге, писать тогда не разрешалось*. Удавалось напечатать только отдельные «проходные» отрывки о триумфах уже «космического» Королева.

Предлагаемые главы хроники рассказывают об организации Реактивного научно-исследовательского института и работе Королева в этом институте в 1933-1937 голах.

В многочисленных уже статьях и книгах о Сергее Павловиче этот период его жизни представляется безосновательно оптимистическим и благополучным. Из публикации том, что благодаря заботам партии и правительства о развитии ракетной техники в нашей стране был создан первый в мире Реактивный научно-исследовательский институт. Даже в больших книгах истории его создания редко уделяется более одного абзаца. А между тем история эта отражает трудный и сложный процесс, ярко демонстрирующий столь злободневные для нас попытки бюрократического аппарата затормозить развитие нового дела, выявляющий нежелание и неумение людей быстро и грамотно решать задачи, которые они обязаны были решать и быстро, и грамотно. Сергей Павлович Королев говорил о том, что искаженная информация о возможностях и перспективах развития нашей ракетной техники, получаемая Сталиным, привела к тому, что в годы войны она не была использована так, как могла бы быть использована.

О Королеве в РНИИ обычно рассказывается как о конструкторе и испытателе различных ракет. Это справедливо и необходимо. Но надо сказать, что жизнь Королева в эти годы переполнена не только сложными техническими, но подчас противоречивыми человеческими проблемами. Сам факт ареста в 1937-1938 годах ведущих работников РНИИ Ивана Терентьевича Клейменова, Георгия Эриховича Лангемака. Валентина Петровича Глушко и Сергея Павловича Королева, гибель первых двух и многолетнее заточение двух последних как бы уравнивают и объединяют их этими мучительными судьбами. А между тем это были

* Об этом периоде жизни Королева — в журнале «Знамя», 1990 год, № № 1 и 2.

Работу над хроникой «Королев» характеры непохожие, неординарные, люди я начал еще при жизни Сергея очень разные, находящиеся во взаимоотношениях сложных, а подчас даже враждебных, о чем говорить было тоже не принято. Они не на словах, а на деле демонстрировали нам опять-таки столь злободневный сегодня научно-технический плюрализм, отстаивая нередко принципы полярные. Все это и позволяет думать, что хроника жизни Сергея Павловича Королева в 1933-1937 годах имеет для нас не только чисто историческое значение, но заставит задуматься над некоторыми процессами, про-

исходящими в науке и технике наших дней.

Ворошилов не любил Тухачевского и скрывал это с трудом. В Тухачевском была открытая уверенность, он всегда знал, что напо делать и чего не надо, и это раздражало. Разговор, однажды вскользь начатый Тухачевским о ракетах, тоже показался каким-то издевательским. Михаил словно ждал и же лал возражений, даже улыбнулся, правда, одними глазами, когда Ворошилов сказал. что большого проку в ракетах он не видит.

Разговор этот, вроде бы мимолетный, имел долгую предысторию. Впервые серьезно задумался Тухачевский о ракетах в Ленинграде, когда осматривал ГДЛ - Газодинамическую лабораторию. Рев и пламень жидкостного двигателя, невероятная мощь. в публикацию кочует дежурная фраза о скрытая в этой машине, поразили его. После испытаний он зашел на стенд. Сильно пах до гарью и какой-то едкой химией. Молоденький, похожий на скворца, Валентин Глушко объяснял ему устройство своего мотора. Он сразу все понял, подивился простоте, если не сказать примитивности, конструкции этого горшка и еще более укрепился в мысли, что все это — не игрушки, что этот такой жаркий и громкий и в то же время такой маленький огненный агрегат может в будущем изменить весь облик военной техники. Тогда же, после разговора с Глушко, он напишет:крайне секретно, но интенсивно ведутся работы по созданию реактивного MOTODA ..

Потом, уже в Москве, познакомился с ракетчиками из ГИРД — Группы изучения реактивного движения. Тухачевскому было ясно, что в своем стремлении к единству ракетчики правы. Распыление средств, распыление кадров, невозможность обеспечить всех более или менее приличной производственной базой — вот что тормозит их больше, чем отсутствие лимитов на жаростойкую сталь. Хотя и сталь эта, конечно, тоже им нужна...

Невозможно точно установить, кому первому пришла в голову мысль о создании ракетного института - Королеву в московской ГИРД, Петропавловскому в ленинградской ГДЛ или Тухачевскому в Наркомвоенморе (Народном комиссариате по военным и морским делам). Можно только попытаться хронологически проследить, как это все происходило, и понять, что же стоит за трафаретной фразой, кочующей из одной книги по истории ракетной техники в другую: •В 1933 году по инициативе М. Н. Ту-



69

хачевского был создан Реактивный научноисследовательский институт....

Если Ворошилов не любил Тухачевского, то ради справедливости надо сказать, что и Тухачевский не любил Ворошилова. Невольно он все время сравнивал Клима с его предшественником — Михаилом Васильевичем Фрунзе, погибшим в 1925 году на операционном столе при обстоятельствах страиных, если не сказать зловещих.

Фрунзе был талантлив — это сразу чувствовал всякий человек, с ним соприкасавшийся. Как всякий человек сразу должен был почувствовать, что Ворошилов бездарен. Тухачевскому трудно было с ним работать. В 1928 году он просит освободить его от обязанностей начальника штаба РККА. Новое назначение было вполне достойным: командующий Ленинградским Военным округом. Так он узнал ГДЛ. Рамки округа ограничивают его инициативу, но, коиечно, не без нажима Михаила Николаевича 25 июля 1930 года издается приказ, закрепляющий передачу ГДЛ в ведение военного Артиллерийского научно-исследовательского института (АНИИ). Когда 19 июня 1931 года Тухачевский назначается заместителем Наркома и заместителем председателя Революциоиного военного совета (РВС), он получает власть уже всесоюзную и сразу — 15 августа 1931 года — переводит лабораторию ленинградцев в распоряжение начальника штаба НВ* РККА.

Взять под свое крыло московскую ГИРД сложнее: ему не хотелось обострять отношеиия с Робертом Эйдеманом — совсем недавно, в марте 1932 года, его назначили председателем Осоавиахима, детищем которого была ГИРД.

Тухачевский многое может, но создать новый институт своей властью он все-таки не в состоянии. Теперь ему предстояло убедить в необходимости такого института людей, которые очень не любили, когда их в чем-то начинали убеждать. 26 апреля, собрав все ходатайства и проекты, Тухачевский идет к Ворошилову. Ворошилов не против. Но и не за! Он говорит дежурные фразы об экономии народных денег. Выкладки Тухачевского о перспективах ракетной техники не производят на него никакого впечатления, потому что толком в этих выклапках он ничего не понял. Да и понимать было не обязательно. Куда важнее было бы узнать мнение на сей счет Сталина и Молотова, а тогда уже и решать. Кстати, в Совнаркоме есть Комиссия обороны во главе с Молотовым, которая может (и даже обязана!) такой вопрос рассмотреть и в законодательном порядке внести свое предложение на утверждение СТО**, председатедем которого был тот же Молотов. Такой ход делу и предложил Климент Ефремович, еще раз доказав, что если он не очень силен в ракетной технике, то по части «дворцовой дипломатии» — крупный специалист.

16 мая Тухачевский представил Молотову подробный доклад «Об организации Реактивного института с ясным перечислением всех вопросов, которыми институт должен заниматься, и ориентировочной сметой на пять миллионов рублей. Доклад Тухачевского — еще один пример его замечательной прозорливости и ума. Заглядывая на многие годы вперед, он пишет, что ракетный принцип в артиллерии позволит забрасывать снаряд любой мощности на любое рвсстояние (осуществлено И. В. Курчатовым и С. П. Королевым через двадцать пять лет), а в авиации •повлечет за собой резкое увеличение скорости полета и поднятие потолка самолетов в стратосферу и в конечном итоге разрешит задачу полетов в стратосферу». (Осуществлено А. И. Микояном, М. И. Гуревичем и А. С. Яковлевым через четыриадцать лет.)

Молотов не торопится с решением вопроса. Ему действительно не ясио, нужен ли такой институт, иасколько все это серьезио, а если серьезио, обязательио ли докладывать об этом Сталину?

Ворошилов перевалил на Молотова, Молотов, выждав несколько недель, решает, что можно перевалить на еще одну комиссию и поручить ей рассмотреть доклад Тухачевского. Не без удивления увидел Михаил Николаевич в списках членов этой комиссии, так называемой «Комиссии № 1103», свою фамилию. Теперь ему требовалось самому рассматривать собственное предложение. Прошло еще две недели. 5 июля председатель комиссии № 1103 заместитель Ворошилова Иван Алексеевич Акулов представил наконец Молотову проект постаиовления об организации института. Прошло еще три иедели, прежде чем это постаиовление было возвращено на доработку: требовалось решить вопрос о строительстве, уточнить его сроки и размеры ассигнований. Одновременно было признано целесообразным расширить состав комиссии, ввести в нее дополнительно Ворошилова и Кагановича. 20 ноября Комиссия обороны делает Тухачевского председателем этой новой, расширенной комиссии. Создается щекотливое положение: мало того, что Тухачевский должен решать судьбу собственного предложения, он как председатель должеи еще как бы руководить теперь секретарем ЦК ВКП(б) Кагановичем, заместителем наркома Акуловым и даже самим наркомом Ворошиловым. Круг замкнулся: с Ворошилова Тухачевский начал, к Ворошилову пришел.

... Часто приходится слышать, что в сталинские времена все вопросы решались безо всякой бюрократической волокиты, с замечательной оперативностью. Решались. Ста-

Но тогда дело до Сталина не дошло: вопрос о каком-то реактивном институте сочли слишком мелким. А потому вся эта бюрократическая карусель продолжала вертеться. Собрать расширенную комиссию, состоящую из постоянно занятых и в большинстве своем не подчинеиных ему людей, Тухачевскому было очень трудно. Да и у него самого как у заместителя наркома летом дел прибавилось: он очень хотел побывать на учениях. Вопрос о создании института повис.

Лето и осень Тухачевский был очень занят на маневрах и учениях, а с зимы начал подготовку к новой атаке. Удивительное дело, но давио уже замечено, что трудиее всего принять решение, которому никто не сопротивляется. ГИРД хотел в военвед. Военвед брал. Осоавиахим отдавал. Но дело с места не двигалось. Кроме того, не совсем

верно утверждение, что «военвед брал». оружия, которое менее чем через десять Врал Тухачевский, а это еще ие военвед. В самом военведе немало было людей, рассуждавших по неистребимому правилу: а аачем нам это нужно? Не покупаем ли мы котв в мешке? Не прибавят ли эти ракетчики хлопот на нвшу голову?

Начинается новый оборот кврусели. Поиимая, что Ворошилов уже не может слышать от него о ракетах, Тухачевский предпринимает, опять-таки по всем законам воеиной науки, обходный маневр. Военно-морская инспекция, руководимая комкором Николаем Владимировичем Куйбышевым — братом Валериана Владимировича Куйбышева, председателя Госплана. - получила указание обследовать организации, работающие в области ракетной техники, и доложить наркому. Куйбышев немного уже в курсе дела: в декабре 1932 года только что назначенный Тухачевским новый начальник ленинградской Газодинамической лаборатории Иван Тереитьевич Клейменов рассказал ему в письме о всех бедах ракетчиков. «Таким образом, - заканчивал Клейменов свое грустное послание, - потеряли почти год, я институт еще не опганизоваи....

Ракетных центров, которые требовалось обследовать, было не столь много, однако только в июне комкор Куйбышев представил Ворошилову докладную записку, в которой отмечалось, что работы ГДЛ и ГИРД «имеют первостепенное значение», притом «ГИРД до сего времени не имеет приспособленного помещения, транспорта, кадров, оборудоваиия и материалов, необходимых средств, а также полигона для испытаний», короче, ничего не имеет, а работы — первостепенного значения!

В записке предлагалось объединить ГДЛ и ГИРД, а вновь созданный институт •изъять из ведения управления Военных изобретений и для более тесной связи с промышлениостью и обеспечения производственной базой подчинить его ГУАП **НКТП**•*. Куйбышев подсказывал Ворошилову выход, который того очень устраивал: спихнуть это темное дело в НКТП, Орджоникидзе. Однако делать это совершенно открыто неудобно, и Ворошилов накладывает на записку Куйбышева туманную резолю-

•т. Тухачевскому.

В это дело нужио внести ясность. Если не котите передавать нашу ГДЛ НКТП, то нужно все дело организовать по-другому. А лучше всего передать это дело НКТП.

Ворошилов. 18.VI.33 г.» Какую еще ясность надо вносить, когда и так все яснее ясного? Почему «по-другому» надо организовать дело, если уже сто раз решали, как его надо организовать? Все это — туман. Главное: «лучше всего передать это дело НКТП». Нарком полагал, что эти его маленькие хитрости никому ие видны. Впрочем, уже 3 августа он принимает решение совершенно определенное: •ГДЛ и ГИРД слить в одну организацию, передав ее НКТП . Так в год, когда к власти пришел Адольф Гитлер, на знамени которого был начертан паук войны, главный военачальник СССР отказался от разработок нового

лет будет признано самым сильным оружием второй мировой войны.

Вскоре и помещение нашлось. 9 сентября замещающий иачальника Управления воениых изобретений полковник Я. М. Терентьев, один из немногих, кто, как и Тухачевский, верил в будущее ракетиой техники, доложил: «...слияние может быть произведено на базе существующих организаций ГДЛ и ГИРД путем введения временного штата Реактивного института, переброски в Москву части работников и оборудования ГДЛ и заиятия помещений Всесоюзного института сельскохозяйствениого машиностроения, предоставленных для Реактивного ииститута Моссоветом».

Не всегда так, как котелось бы, и всегда не так быстро, как надо бы, но все постепенно образовывалось...

После подвала на Садово-Спасской помещение института в Лихоборах, на окраине Москвы, представлялось Королеву царскими коромами: двукатажный корпус, к которому примыкал производственный цех. В цехе было полное запустение, по-кладбищенски белели бетонные фуидаменты демонтированных машин: здесь размещалась лаборатория дизелей. В корпусе иатоптано, грязь, кучки какого-то домашнего мусора, девушки из ГИРД кричали, что обнаружили клопов. Ясно, что снова придется начинать на пустом месте, снова навалятся нескончаемые хозяйственные и организационные заботы. Сергей Королев всю жизнь начинал с иуля: в 1931 году — ГИРД, в 1934 — РНИИ, в 1946 — Подлипки и Капустин Яр, в 1955 — Тюра-Там. Выть пионером трудно, но во сто крат труднее создавать новое в условиях, мешающих создавать новое. Значит, придется останавливаться. Останавливаться, чтобы следующий шаг был шире.

Но ни облупленные стены, ни сиротские фундаменты станков, ни морозостойкие клопы в щелях не могли омрачить радости гирдовцев. Для них это было не просто новое помещение и не просто новая вывеска. Недавние мечтатели и энтузиасты, начавшие с самодеятельного кружка, переходили в промышленность. Они стали солидными, их признали, им поверили, они стремительно взрослели, превращаясь из увлеченных юношей в умудренных опытом мужей.

В начале декабря сняли клуб «Искра» на Колхозной площади, напротив института Склифосовского, и устроили вечер в честь рождения РНИИ. На этот вечер и явился первый раз Королев с двумя «ромбами» в петлицах: ему как заместителю начальника нового института было присвоено звание дивизионного инженера. Дивизионный инженер — это все-таки, по нынешним временам, что-то вроде генерал-лейтенанта инженерных войск, а было генерал-лейтенанту двадцать шесть лет. В такие годы таким званием не гордиться чудовищно трудно.

На вечере рядом с Королевым сидел его будущий шеф — Иван Терентьевич Клейменов, назначенный иачальником РНИИ.

Назначению этому предшествовали долгие размышления. Очевидно, обсуждалась и кандидатура Королева. Но предпочтение отдали все-таки Клейменову. Это был кадровый военный, член партии, в недавнем про-

[•] Начальник вооружения.

 ^{**} Совет труда и обороны.

[•] Главное управление авиационной промышленности Народного Комиссариата тяжелой промышленности.

шлом — участник гражданской войны. Ко- Возможно, им будет полезен опыт Глушко. нечно, он оказался ближе Тухачевскому и Получив надежный ракетный мотор, он попо возрасту, и по жизненному пути, чем молодой Королев, который хоть и был теперь дивизионным инженером, но пороха-то не самолет. Ему казалось естественным, что нюхал. Поэтому Тухачевский рекомендовал слияние двух организаций только поможет Орджоникидзе именно Клейменова. Если бы кто-нибудь тогда, в конце 1933 года, мог сказать Тухачевскому и Орджоникидзе, что лучалось. В постановлении СТО, подписанони спасли от смерти будущего великого ном Молотовым, в самом общем виде была конструктора, они бы, на беду свою, не поняли этого. Они не могли знать, что пройдет совсем мало лет, и ручательство Тухачевского, доверие Орджоникидзе будут равносильны смертному приговору.

Королев знал Клейменова недавно, с 1932 года, когда тот стал начальником ГДЛ. Они встречались и в Ленинграде, и в Москве на совещаниях у Тухачевского, ездили вместе в Нахабино, осматривали испытательные стенды и стартовые площадки первых ракет. Клейменов был спокойным, рассудительным. Открытое простое лицо его, прямой взгляд выдавали в нем человека откровенного, бесхитростного. В его суждениях Королева иногда настораживала несколько наигранная армейская лихость, в которой было не столько смелости, сколько уйти. Он не возражал, а именно уходил. желания не углубляться в суть дела. Очень быстро можно было понять, что ракетную технику Клейменов не знает совсем. Однако никогда и не встревал в обсуждения вопросов технических в отличие от некоторых деятелей военведа, высказывания которых в свое время доводили покойного Цандера до состояния, близкого к обмороку. А потом, если начальник какой-либо организации до тонкостей разбирается во всех ее делах, это, пожалуй, уже чересчур. Достаточно вполне, чтобы он не мешал тем, кто в этих делах разбирается.

Признавая за Королевым технический опыт, Клейменов вовсе не собирался отдавать в руки своего заместителя бразды правления научно-технической политикой нового института, оставляя за собой лишь чисто хозяйственные и административные функции. Напротив, увидав весь тот разгром, который царил в здании РНИИ, и угадав в Королеве отличного организатора, он с первых дней их сотрудничества стал все энергичнее поручать ему именно хозяйственные хлопоты. Клейменову хотелось, чтобы к моменту переезда из Ленинграда ведущих сотрудников ГДЛ производство было бы уже налажено, и он настойчиво напоминал об этом Королеву при каждой встрече.

Когда Сергей Павлович представлял себе слияние двух организаций, он понимал, что трудности возникнут непременно уже потому, что у москвичей и ленинградцев было совершенно разное отношение к ракетам В ГДЛ ракета — это средство совершенствования артиллерии, в ГИРД — это путь в космос. Да, ломка будет, конечно, но альтернатива возможна. Королев предполагал, что ленинградцы будут продолжать работу над реактивными снарядами, делать ускорители для бомбардировщиков, а Юрий Победоносцев из ГИРД дополнит их работы своими снарядами-прямоточками. Но не мыслил Королев планов РНИИ и без своей дет». тематики. Он надеялся, что Тихонравов и сменивший бедного Цандера Корнеев доведут до ума свои жидкостные двигатели.

ставит его на планер, а со временем такой ракетоплан превратится в стратосферный развитию уже сложившейся тематики исследований. И вроде бы так оно все и поназвана тематика института, а сказать точнее — просто перечислены все возможные виды ракетной техники и известные способы ее применения: ракетные двигатели с твердым и жидким топливом, реактивные снаряды для наземных и воздушных установок, бескрылые и крылатые ракеты, ракетопланы и ракетные самолеты, разработки новых марок порохов и топлив, автоматических систем управления, баллистика, аэродинамика, теплообмен. Но теперь все это энциклопедическое перечисление надо было приземлить, конкретизировать, продумать структуру с учетом реальных людей. Однако едва начинал Королев заводить обо всем этом речь со своим новым начальником, Иван Терентьеаич от разговора старался

С цехами дело шло плохо. Небольшая группа рабочих и механиков, «старичковэнтузиастов» из ГИРД, удовлетворить нужна разных совещаниях Иван Терентьевич ды института не могла. Бывшие механики дизельной лаборатории тихо спивались от безделья, а часть разбрелась в неизвестном направлении. Приходили наниматься рабочие с расположенной неподалеку суконной фабрики, Клейменов их принимал («Капровый рабочий класс, мануфактуры — оплот революции в), но это были совсем не те люди. к которым привык Королев в подвале,понимающие его с полуслова не только мастера, но и простые слесари. Эти «мануфактурные революционеры» не могли толком прочитать чертежи. Королев давал им задания, они их заваливали, Королев устранвал разносы, они шли жаловаться к Клейменову. Клейменов, принявший их на работу, испытывал как бы моральную ответственность за «свои» кадры, защищал их и упрекал Королева в неумении «работать в гуще народных масс». Королев злился, потому что никакой «гущи народных масс» не было, была кучка неумелых лентяев, раздраженных тем, что секретиость мешает делать «левые» дела и воровать. Воля Клейменова все глубже и глубже загоняла Королева в это производственное болото, из которого ему вылезти было очень трудно. Назревал крупный скандал.

И иазрел вскоре после Нового года. 17 января 1934 года Королев представил Клейменову доклад о неудовлетворительной работе мастерских института.

Выход из создавшегося положения Сергей Павлович предлагает только один: •сменить все руководство производством как несправляющееся с работой и поставить туда людей, которые хорошо бы хозяйничали». И добавляет: «Надо обратить внимание партийной части и завкома на работу производства, так как без их помощи, одними административными мерами успех достигнут не бу-

Замечательный был документ! Сколько в нем энергии и страсти! Лучше любой характеристики виден в нем человек, искренне

болеющий за дело, умеющий охватить проблему в целом, в самом подходе к ней уже видна хватка будущего Главного конструктора. Интересно, что даже тон этого доклада, напористый, драчливый, как бы призывающий к немедленной и энергичной работе, напоминает тон резолюции Королева «космического».

Теперь Клейменов полжен был или признать несостоятельность своей кадровой политики и уволить людей, им же недавно набранных, или объявить Королеву воину. Иван Терентьевич пришел в ярость, посчитав, что Королев поднимает «бунт на корабле, а бунтовщиков по морским законам «на реях вещать надо». Состоялось бурное объяснение, Клейменов утверждал, что во всем виноваты не производственники, а его заместитель, которому поручено было наладить работу этих производственников. Королев возражал: он не может руководить людьми, которые не отвечают требованиям, к ним предъявляемым. В запале Клейменов заявил, что такой заместитель ему не нужен, на что Королев ответил, что будет счастлив оставить эту должность.

Можно предполагать, что взаимная неприязнь между Клейменовым и Королевым, во всяком случае в 1934 году, была достаточно глубокой. Об этом можно судить хотя бы по тому, что даже в пятидесятых годах, когда все обиды канули в Лету, а судьба Ивана Терентьевича как жертвы •культа личности• не могла не вызывать сочувствия, даже тогда Королев характеризовал своего бывшего шефа с явной неприязнью: «Любил пожить, глубоко в дела не вникал, особыми организаторскими способностями не отличался. Самолюбив... Мне в Клейменове не нравились личные качества: барство, пренебрежение к людям....

Само понятие «барство» за годы советской власти постоянно трансформировалось. Были времена, когда, если в шляпе ходишь, значит — барин. Старшая дочь Клейменова Ирина, когда ей было десять лет, попросила однажды шофера Володю покатать ее на отцовской «эмке», за что получила от отца строжайший выговор. «Барином» в сегодняшнем понимании этого слова Иван Терентьевич, конечно, не был, и Королев здесь, очевидно, не совсем прав. Резким, хамоватым, безапелляционным в споре быть мог, но это уже другое.

К сожалению, не удалось отыскать характеристик Клейменова, которые он мог тогда дать Королеву, но, надо полагать, что они вряд ли украсили бы будущего Главного конструктора. Ну что делать, есть расхожее определение: не сошлись характерами. А тут два самобытных, сильных русских характера как раз сошлись, но в поединке сбились, вздыбились, не хотели друг другу уступать.

Однако Королев превратился бы в фигуру плоскую, если бы все было так просто. При всей многолетней неприязни к Ивану Терентьевичу Сергей Павлович был очень внимателен к семье своего безвинио погибшего начальника. После реабилитации жены Клейменова Маргариты Константиновны, прошедшей все ужасы тюрем и таежных лагерей, Королев помог ей получить денежное пособие и пенсию за мужа, регулярно справлялся о ее жизни, звонил в Боткинскую больницу, когда ей делали операцию.

Все столкновения 1934-1935 годов были

бы куда менее болезненны, если бы сводились лишь к личным конфликтам непохожих и упрямых людей. Но ведь есть еще одна краска: это была война руководителя москвичей с руководителем ленинградцев одна из граней вечного спора двух российских столиц. Как раз в это время ленинградцы перебрались в Москву.

Их вживание в институтские дела, уже начатые москвичами, накладывалось на ссору начальства, и худший вариант для начала работы трудно было придумать.

Наконец, у конфликта существовала еще одна грань, которую хорошо видели и в Наркомтяжмаше, и в Наркомвоенморе. РНИИ должен был прежде всего заниматься не просто ракетной техникой, но военной ракетной техникой. Несмотря на принадлежность к Народному комиссариату тяжелой промышленности, главным заказчиком РНИИ являлась армия. Ленинградцы были военной организацией, и ими всегда, с 1930 года, когда умер Н. А. Тихомиров, командовали кадровые военные. Москвичи были организацией осоавиахимовской, общественной, руководил ими человек сугубо гражданский — цену «ромбам» Королева все знали. Поэтому конфликт руководителей был еще конфликтом военных, которые, как известно, всегда все знают лучше гражданских, — с гражданскими, которые, как тоже известно, для высшей пользы дела обязаны руководить военными. Вся эта ситуация дополнительно осложнялась тем, что среди ленинградцев были сугубо гражданские люди, Глушко, например, окончивший Ленинградский университет, а среди москвичей военные вроде М. К. Тихонравова, выпускники Военно-воздушной академии РККА. Незадолго до образования РНИИ в московскую ГИРД пришло новое пополнение молодые выпускники моторного факультета той же военной академии: Стеняев, Хованский, Лобачев, Герцен, Шибалов, Зуйков, Белов и самый активный из них — Костиков. Они не учились вместе с Клейменовым, но закончили одну и ту же академию, и уже это определяло их позицию в конфликте ру-



ководителей. Эти военные инженеры, котя и окончили академию недавно, как правило, имели за плечами опыт гражданской войны, вступили в партию; иакоиец, они были старше Королева по возрасту (Костиков, скажем,— на семь лет и лишь на год моложе Клейменова). Подчиняться им, красным комаидирам, партийцам, молоденькому беспартийному штатскому «шпаку» было нелегко. Партийцы кодили в Октябрьский райком, который тоже должен был теперь заниматься назревшим конфликтом. Старые гирдовцы собирались дома у Королева, пробовали выработать план действий, но ничего у них не получалось.

Королев был отстранеи от должности по решению начальника Научно-технического управления ВСНХ СССР Николая Ивановича Бухарина. Вместе с Тухачевским они решили пилюлю немного подсластить: кресло заместителя начальника РНИИ было как бы упразднеио совсем. Вместо него введена должность главиого инженера, на которую был иазначеи Георгий Эрихович Лангемак.

Клейменов понимал, что Королев побежден, но ие разгромлеи. Вместе с группой выпускников академии ои ставит вопрос об исключении Сергея Павловича из рядов РККА, ио поддержки не находит. Вопрос уходит в песок, а смута не только не кончается, ио усиливается. Армейское единоначалие Клейменова все чаще и чаще приводит к новым конфликтам. Дело было уже не в Королеве и не в организации работы производственников. Предметом спора становилось главное — тематика института.

Королев в письме Тухачевскому жалуется: невозможию втиснуться в программу испытаний с жидкостными двигателями, поскольку «РНИИ представляет собой мастерские по изготовлению бесконечных вариантов пороховых сиарядов Лаигемака». Одиако Георгий Эрихович деиьги народные считал ие куже Сергея Павловича и, если заказывал производству свои снаряды, то делал это ие впопыхах, абы заказать, а серьезно, каждый раз аргументируя. Да и не такой это был человек, чтобы столь откровению использовать служебное положение.

Мне кажется, что Королев не сработался с Клейменовым еще и потому, что в чем-то они были похожи, и именно несхожесть характеров помогала Сергею Павловичу ладить с Лангемаком. Королев мог накричать - Лангемак никогда не повышал голоса. Королев мог обидеть — Лангемак только высмеять. Стихией Королева были производство, металл, конкретная коиструкция. Лангемак предпочитал книги. Королев любил чертить. Лангемак — считать. Королев с необыкновенным жаром добивался, чтобы его поняли и после этого поддержали. Лангемак колодно говорил: «Если вы не поняли, выполняйте, что вам приказано. Возможио, если бы дело их сблизило, они могли бы подружиться. Но они занимались разиыми делами и подружиться не успели.

Лангемак сумел утвердить на техсовете, где он регулярно председательствовал, такой план работы института, который в общем всем подходил, а если кого-то, Королева например, по каким-то частностям и ие устраивал, сумел доказать необходимость времеиных жертв. Когда все сидели по своим комиатам, думали, считали и чертили, споры могли возникать чисто творческие, бла-

готворные. Сыр-бор разгорался, когда начинали делить загрузку опытного производства, ио и тут Лангемак со своей мягкой иронией, никогда не выражая даже теии иеуважения к чужой тематике, умел отыскать вроде бы опять всех устраивающую «золотую середину». Когда раньше распоряжения исходили от Клейме нова, они чвсто вызывали раздражение еще и потому, что Клейменова в ракетных делах считали человеком некомпетентным. В Лангемаке все признавали специалиста, несогласие с иим могло вызвать сожаление, досаду, даже злость, но все эти чувства лежали уже как бы в иной плоскости взаимоотношений. Они могли привести — и приводили! к ожесточенным спорам на техсовете, но склока на такой почве уживалась плохо. И действительно, страсти начали постепенно остывать, и вся институтская жизиь стабилизировалась день ото дня.

Королев искрение иачинал верить, что все, наверное, к лучшему, потому что освобождение от общеинститутских административных трудов позволяло теперь ему все ближе и ближе подобраться к живому и любимому делу, все больше засасывало оно все чувства его и мысли и превращало жизнь в то высокое и постояиное напряжение, желаимее которого ничего для него на свете не было.

3

С назначением Лангемака главным инженером тематика РНИИ была наконец окончательно выстроена и утверждена. Определилась структура. Примерно четыреста сотрудников РНИИ, кроме плановиков, АХО и мастерских, разбили на четыре неравных отдела. Первый был самым многочисленным и занимался пороховыми снарядами. Второй, где теперь работал Королев, - жидкостными ракетами. Из заместителя начальника института Королев, пролетев вниз несколько административных ступеиек, превратился просто в старшего инженера. Третий отдел занимался твердотопливными ускорителями для самолетов, наконец, в четвертом отделе работали химики, которые занимались ракетными порохами, готовя свои адские смеси на маленьком пороховом заводике в Софрине.

Надо отдать должное Клейменову и Лангемаку — они узаконили в РНИИ правило, согласно которому руководителем того или иного подразделения ие обязательно должен быль самый знающий и опытный специалист. Такому специалисту надо было создать максимально благополучиые условия для непосредственной его работы, а не отвлекать на административно-хозяйственные жлопоты. При этом его ставка могла быть выше, чем у его формального начальника.

Однако не будем лукавить: очевидная разумность подобной кадровой системы имела и другое объяснение, о котором не принято было говорить, ио о котором знали все. Во главе отделов должны были стоять люди партийные, еще лучше — военные, с которых можно было в случае чего спросить со всей партийной строгостью, которым можно было не просто приказать, но приказать комаидирским голосом. Победоносцев называл их «комиссарами при командирах». А командирами — не на

бумаге, а в работе — были как раз настоя-

Клейменов понимал, что идейно выдержаниые партийцы из военной академии в решении принципиальных научно-технических вопросов института будут слабоваты. Поэтому действительными членами образованного уже в 1935 году научно-технического совета были все-таки в основном специалисты — главные «мозги РНИИ»: Лангемак, Королев, Глушко, Победоносцев, Тихоиравов и Дудаков.

Второй отдел, куда пришел разжалованиый Королев, по широте своей тематики сам по себе был как бы маленьким институтом. Разные секторы заиимались и кислородными, и азотно-кислотными двигателями, и бескрылыми и крылатыми ракетами, керамическими покрытиями камер сгорания, нужиыми, чтобы спасти их от страшного жара, и новыми жидкими топливами, рождающими еще более высокую температуру, чем та, которую могла обуздать керамика. Тут были свои испытательные стеиды, свои приборные лаборатории короче, целое миогоотраслевое хозяйство. В каждом секторе — около лесяти инженеров и техников*. Королев работал теперь с Евгением Сергеевичем Шетинковым, который в январе 1934 года был назначен руководителем восьмого сектора**.

Приходу в сектор Королева Щетинков обрадовался искренне, потому что дело свое любил, болел за иего и понимал, что Королев всю их работу активизирует. Угроза, что Королев его «подсидит» (шел такой шепоток), совершенно его не волновала. Королев был его начальником в ГИРД, потом некоторое время в РНИИ, психологически он свыкся с мыслью, что, вне зависимости от «табели о раигах», Королев — его начальник. Годы в РНИИ были для Королева трудными годами, но на сей раз ему повезло: собрались единомышленники, люди разных темпераментов, но общих устремлений, прекрасно друг друга дополняющие. В самые трудные дни Королев знал: есть плечо, на которое можио опереться, — сломается, ио в сторону не вильнет. Все сотрудники РНИИ единодушны в своих воспоминаниях: ближе Евгения Сергеевича у Королева в РНИИ никого не было...

Незадолго до смерти, вспоминая предвоеиные годы, Сергей Паалович сказал журиалисту Николаю Мельникову: «Я отдал ракетоплаиу восемь лет жизни». По сути вся личная работа Королева в ГИРД и РНИИ — это ракетоплан. Иногда его и не разглядишь — в зависимости от обстоятельств он может трансформироваться то в планер иа склоне коктебельской горы Узун-Сырт, то в боевую крылатую торпеду на испытательном полигоне в Софрине, под Москвой. Записывалось по-разному, а в уме всегда был ракетоплан, все восемь лет, 1931—1938 голы.

Ракетоплан не пускал в небо слабый, ненадежный двигатель. И09, без конца прогорающий гибрид Тихонравова, и ОР-2, так и ие доведенный до ума Цандером и его последователями. — оба они были слишком маломощны, капризны, взрывоопасны, неизвестно было, как их регулировать в полете, и можно ли вообще их регулировать. Королев понимал, что у него нет и в ближайшее время не будет ракетного двигателя, тяга которого позволила бы поднять в небо человека. Зная это, любой другой конструктор на его месте переключился бы на какую-иибудь другую работу. Но Королев не мог позволить себе отложить полет в стратосферу! Если двигатели маломощны, их надо поставить на планеры меньших размеров, испытать и найти оптимальное отношение тяги к весу конструкции. Надо найти этот оптимум имеино в реальном полете!

Королев строит три деревянных модели этакие игрушечные ракетопланы с размахом крыльев около двух метров. Самолетики эти сначала куаыркались, но Сергей Павлович подогиал отклонение рулей под центровку, и модельки стали летать очень неплохо.

Все это было поздней осенью 1933 года, как раз когда переезжали из подвала в Лихоборы и когда начались первые трения с Клейменовым. Королев старался заинтересовать будущего шефа ракетопланером, накануне годовщины Октября дважды возил его на гирдовский полигон в Нахабине, где Тихонравов запускал свою ракету*. Первый раз замерз кислородный кран, и ракета не взлетела. Второй раз - под праздиик, 6 ноября, — взлетела, поднялась метров на сто пятьдесят, взвыла и разлетелась на куски. Зрелище это на Клейменова впечатления не произвело, и потом Королев жалел, что возил его на полигон, - Клейменов не раз колол ему глаза «нахабинскими фейерверками». И все-таки, несмотря на всю отвлекающую от дел руководящую заварушку, Королев в РНИИ опыты с маленькими крылатыми ракетами продолжал.

Окончание следует

[•] О структуре РНИИ рассказывать довольно трудно, поскольку описанная структура действительна для 1934 — начала 1935 года. Далее она претерпевала многочисленные изменения. Менялись и штаты: если в 1934 году в РНИИ работало 395 человек, то в 1935 — уже 580. Период репрессий 1937—1938 годов придал этой структуре дополнительный порочный динамизм.

^{••} Чтобы больше не возвращаться к кадровым проблемам, забегая вперед, скажу, что уже с начале 1935 года С. П. Королев становится начальником втого сектора, а в марте 1936 года сектор преобразуется в самостоятельный пятый отдел РНИИ, которым Сергей Павлович руководит вплоть до ареста в июне 1938 года. Эти чисто административные перемещения мало что меняют по сути, потому что с момента своего появления в восьмом секторе весной 1934 года Королев становится фактическим лидером всеж работ по крылатым ракетам и ракетопланам в РНИИ. Впрочем, не только в РНИИ — в том-то все дело, что где бы ни появлялся Королев, он всегда сразу становился фактическим лидером.

[•] Любопытно, что под протоколом № 43 испытаний в Нахабине от 17 августа 1933 года стоит подпись «Нач. ГИРД Королев», а в следующем протоколе испытаний, на которых он присутствовал, — № 46 от 14 октября — значится уже «Зам. нач. РНИИ Королев С. П.», котя решеиие Реввоенсовета об организации РНИИ еще не» было утверждено в то время Советом труда и обороны. В маленькой этой детальке угадывается горячее желание начать новую работу на новом уровне. И молодое честолюбие тоже.



Даи мне прямые ответы на проклятые вопро ы!

Книга Иова издавна привлекала богословов и философов, художников и отнести к писаниям хакамов. Но при этом поэтов своей удивительной красотой, силой и бесстрашием Ее перелагал Ло моносов, Гете использовал ее сюжет в прологе своего «Фауста», Пушкин говорил, что в этой книге заключена «вся отстаиваєт высказаиный в Притчах человеческая жизнь»; он специально изу чал еврейский язык, чтобы переводить следует рассматривать как кару, ибо

начинал с признания своего неведения, Декарт - усомнившись во всем; Иов страдающий праведник — бьется пад разгадкой своей судьбы и жребия чело-Г Гойне веческого. Он погружен во тьму, заблудился и ощупью пробирается к истине.

По ряду признаков Книгу Иова можно она далеко выходит за рамки их учения. Так, если читать лишь прозаическую часть Иова» пролог и эпилог, может показаться, что мудрец просто взгляд на страдания, которые не всегда

Протошерей Александр Мень

Мудрецы Ветхого Завета

Человеческая мудрость и Премудрость Божия

«Иова» Кьеркегор утверждал, что в речах библейского страдальца больше мудрости, чем во всей философии Гегеля, а современный библеист Стейнман с полным основанием считает, что Книга Иова шедевр, «равный греческим трагедиям и диалогам Платона, и до стигает той же глубины, что монологи Шекспира и Паскаля».

При всем том в Библии нет книги более трудной и противоречивой. Ее автор соединил притчу в духе традиционного благочестия с криком бунтующей души, безотрадную картииу жизни — с назидательным «счастливым концом», образ Бога в виде восточного монарха с учением о непостижимо сти Сущего. Вся книга от начала до конца парадоксальна, и правы те богословы, которые считают попытки свести ее к единой формуле и единому за-

мыслу безнадежным делом Нелегко определить и место «Иова» в Ветхом Завете. Страстный патетичепророков. Тем не менее она резко от них отличается. Пророки сознавали себя причастными к тайнам Божиим. Они несли людям непосредственно открывшееся им Слово. Иов же лишен этого сознания. Он недоумевает, вопрошает, взывает, но прямого ответа ему не дается. Это наиболее философская часть Писания, философская не по структуре изложения и ходу мысли, а в силу того, что исходная точка ее - человек с его сомнениями. Иов не обладает истиной, он ищет ее, как искали Сократ или Декарт, однако ищет по-иному Сократ

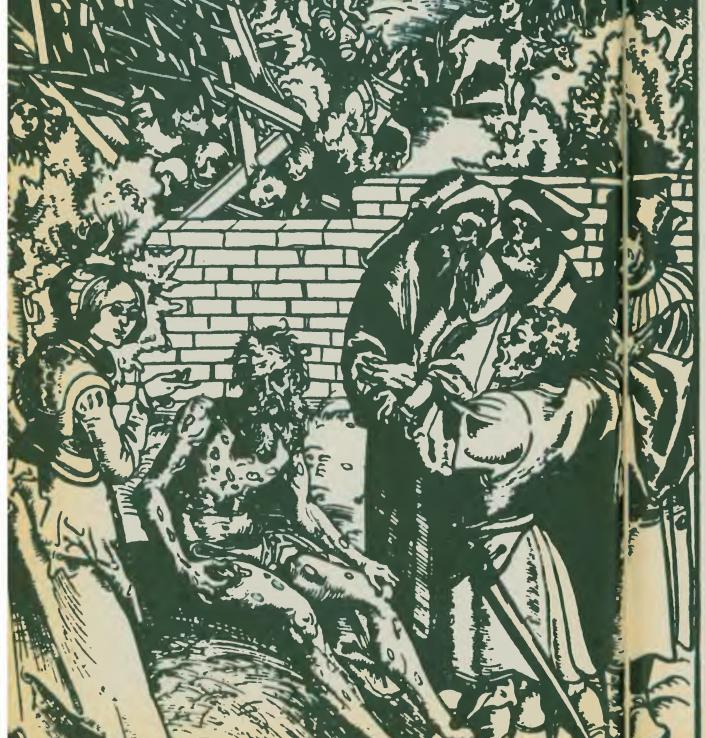
часто они есть испытание, очищающее веру от своекорыстия. Однако основ- поэтические — главы показывают, что объяснения автору недостаточно Он оставляет позади умиротворенную философию хакамов и смело спускается в самую бездну, во тьму богооставленности.

Мы ничего не поймем в этом загадочном творешии израильской мудрости, если не будем учитывать, что двойственность Йова этого образца терпения и одновременно мятежника, не желающего мириться со своей долей,связана с происхождением и композицией книги. В ней сплетены две различные темы, два подхода, два Иова. Автор поставил рядом богословие мудрецов и свой внутренний опыт, объединив их почти механически — общей канвой

Книга Иова, как и большинство произведений хакамов, выносит религию Завета за скобки. Автор не хочет говорить от лица иудея, чтобы не касаться ский тон книги роднит ее с писаниями темы спасения народа как целого. Его воличет участь всех людей и участь отдельной личности. Поэтому он выбирает героя, не связанного со священной историей. Даже израильское имя Творца Ягве - он не употребляет в основной части книги, предпочитая называть Его Элогим, Элоах, Шаддай именами, общими для всей семитской

Время жизни Иова отнесено к неза памятной эпоче Он праведник, чтущий единого Бога, как Мелхиседек, и приносящий Ему жертвы в простоте, подобно патриархам. Впоследствии иудейские раввины, а с ними и Отцы Церкви, полагали, что Иов жил в домоисееву

^{*} Продолжение Начало в Ј. 6 1990 г ја В публикации сохраняется орфография автора Л. Кранах. Иов на гноище. 1524 год.



По мнению некоторых древних толкователей, сказание о нем - не более чем притча. Тем не менее в Израиле имя Иова было известно давно и его считали лицом вполне реальным. Пророк Иезекииль, говоря о святых неизраильского мира, называл наряду с Ноем и Данэлем также и Иова. В египетских документах XIV века до новой эры упомянут палестинский царь Айав, и есть мнение, будто именно о нем и сложились легенды, легшие в основу Книги Иова. «Земля Уц», в которой жил Иов, повидимому, одна из областей Эдома, и вполне вероятно, что именно там нужно искать родину легенды.

После нескольких слов об Иове, человеке «непорочном, справедливом, богобоязненном и далеком от зла», книга переносит читателя в надзвездные чертоги. На престоле, подобно царю, принимающему доклады вельмож, восседает сам Ягве, окруженный свонми слугамиангелами. Среди этих «сынов Божиих» выделяется один, названный «Сатаной», то есть Противящимся. Это имя не должно вводить нас в заблуждение: противник — отнюдь не дьявол, как его стали понимать впоследствин. Он лишь исполнитель суровых предначертаний Ягве, подобный грозным ангелам-губителям. Его задача испытывать человека.

Обойдя в который раз дозором землю, небесный обвинитель нашел, по-видимому, мало достойных людей. Но Ягве обращает его внимание на своего «служителя» Иова: «Нет такого, как он, на земле». Это как бы повторение темы о праведниках, которыми спасается мир, впервые раскрытой в сказанин об Аврааме и Содоме. Но пример Иова не может смягчить отношения Сатаны к людям. Он не без насмешки утверждает, что праведность Иова — результат вполне определенного расчета. «Служитель» просто куплен Богом, который даровал ему все, о чем мечтают смертные, - власть, богатство, успех, прекрасных детей. Поэтому и благочестив он только до поры до времени.

Это очень важный момент. Здесь недвусмысленно ставится под сомнение популярная трактовка Завета как сделки. И действительно, так ли уж возвышенна преданность Иова Богу, если она приносится только в обмен на благодеяния? «Разве не за мзду богобоязнен Иов?» Сатана как бы предвосхищает те обвинения, которые не раз потом выдвигались против религиозной этики, якобы всецело построенной на «награде и каре».

Отвечая Сатане, Ягве не просто отвергает его подозрения, но предлагает ему самому убедиться в его ошибке. Он отдает судьбу Иова в распоряжение ангела-скептика, чтобы показать ему безусловную верность праведника.

Читателя книги может неприятно поразить, как это Бог делает человека

ставкой в споре? Но не нужно забывать, что перед нами аллегория, притча, никак не претендующая на точное изображение реальности. Эта почти жанровая по тональиости сцена, не лишенная даже от тенка иронии, — лишь литературный прием, призваиный раскрыть главную и очень серьезную мысль. Вспомним евангельские притчи. Было бы поистине странно, если бы мы сочли подлинным образом Бога господина, который «жнет, где ие сеял», или царя, в раздражении наполняющего свой дворец уличным сбродом.

В том же условном ключе изображены, по существу, и беды, которые Сатана иавлек на Иова. Автор нагнетает их, не заботясь о чувстве меры и правдоподобии. Не успевает смолкнуть один горестный вестник, как уже вбегает другой, чтобы поведать о новом несчастье. Стада угнаны врагами, слуги сражены молиией, дом рухнул и похоронил под руинами детей Иова...

Писатель собрал здесь и людское, и природное зло, чтобы направить удар в одну точку. Он поступает, как впоследствии Вольтер, который в своем «Кандиде» с легкостью громоздил ужасы, чтобы опрокинуть теорию Лейбница о нашем мире как о «лучшем из миров». Это почти гротеск, но цель в обоих случаях достигнута. Герои показаны жертвами всех мыслимых невзгод.

Итак, Иов во мгновение ока низринут с высоты могущества и счастья на дно жизни. Но он переносит катастрофу с мужеством, подобающим истииному праведнику:

Наг вышел я из родимых недр и наг возвращусь назад. Господь дал, Господь взял благословенно имя Господне!

1, 21

Казалось бы, после этого Сатана должен удовлетвориться: Иов доказал свою веру, смирение и бескорыстие. Но недоверчивый ангел не унимается. Теперь он заявляет, что Иов держится стойко лишь потому, что сам жив-здоров. «Кожа за кожу»,— цинично повторяет он поговорку торговцев; у Иова есть еще чему радоваться. Вот если его самого поразит болезнь, неизвестно, останется ли он столь же неколебимым в своем доверии к Богу.

Ягве и тут дает Сатане полную свободу действий. Сохранной должна остаться лишь «душа», то есть жизнь Иова

И вот недавний баловень счастья лежит на пепелище. Все отшатнулись от него, пораженного недугом, который издавна считался знаком небесного гнева. Жена уговаривает Иова произнести хулу на Творца и умереть от Его руки, чтобы избавиться от позора и мучений.

Но Иов отвечает:

Приемлем мы от Бога добро - уже не приемлем зло?

Книга ничего не говорит о его переживаниях и тайных надеждах. Иов лишь «не погрешает устами своими». Уповает ли он на милость Божию, которая в конце концов спасет его? Верит ли, что все совершающееся будет во благо? Этого мы пока не знаем. А то, что Иов будет говорить впоследствии своим друзьям, относится уже к другой теме книги, к «другому» Иову. О мыслях же «первого», терпеливого Иова, нам остается только догадываться. В этом могут помочь сказания о страдающем праведнике, издавна распространенные на Востоке.

Таких прототипов Иова известно несколько. Проблематика Иова — добиблейская и общечеловеческая. Мудрецы Месопотамии поставили ее задолго до Израиля и попытались по-своему разрешить. Их вывод: когда в несчастье сердце человека открывается к Богу, Он слышит его. Но спасение мыслится в чисто земном плане. То же самое находим мы и в «Иове». Пролог и эпилог книги есть, в сущности, просто ветхозаветный вариант халдейского сказания.

Эпизод с Сатаной призван лишь подчеркнуть, что праведник остается верным Богу не только в радости, но и в печали. Искуситель оказался не прав, и все возвращается на прежнее место: Иов вновь здоров и богат, у него рождаются дети, которые продолжат его род и унаследуют имение. О чем большем, казалось бы, можно мечтать? Правда, современному читателю странно, что герой как будто слишком легко утешился, получив взамен прежних детей - новых. Но не будем забывать, что автор добросовестно воспроизводит старый тип мышления, ту патриархальную древность, когда родовое сознанне стояло еще выше личного.

Такова история «первого» Иова. Мы иамеренно отделили его от «второго». Однако при всем их несходстве резко противопоставлять их было бы ошибкой. Думается, что библейский писатель не случайно свел обоих в одной книге. Вряд ли он хотел лишь прикрыть назидательной притчей тяготившие его сомиения и думы.

По мнению Кьеркегора, тонкого истолкователя Книги, величие Иова проявляется не тогда, когда он говорит: «Бог дал, Бог взял», а когда из его груди вырывается крик отчаяння. И все же с этим трудно согласиться. В своем мужестве «первый» Иов не менее велик, чем «второй» — в своем ропоте*.

Автор, видимо, сознавал это и частично допускал правоту старой притчи. Он не сделал бы легендарного Иова своим героем, если бы не восхищался его беззаветной верой, если бы не видел смысла в «испытании». Он не мог пренебречь традиционной идеей воздаяния, пусть даже порой она трактовалась упрощенно. И если в диалогической части книги он вступает в полемику с этим пониманием, то не в смысле полного неприятия, а скорее во имя борьбы против схематизма и вульгаризации. Для него было очевидно, что проблема бесконечно сложнее, чем полагали прежние поколения. Именно это открылось писателю, стоявшему на рубеже новой эпохи ветхозаветного сознания.

К Иову, прослышав о его крушении, приходят друзья: Элифаз, Билдад и Софар такие же почтенные идумейские шейхи, как он сам. Они едва узнают его в том покрытом струпьями старике, который сидит на пустыре, где сжигают мусор. «Тогда возвысили они голос свой, и возрыдали, и разодрали каждый одежду свою, и метали прах на главы свои к небу. И сиделн они при нем семь дней и семь ночей; и никто не говорил ему ни слова, ибо видели онн, что скорбь его весьма велика»

Это потрясающая по своей выразительности немая сцена: четыре неподвижные фигуры, четыре человека, подавленные горем и состраданием. Друзья сделали сначала самое большее, что моглн: молча несли с Иовом бремя его беды. Но не для этого прнвел нх на пустырь автор книги. Начинается беседа, открывается новая, драматическая часть «Иова», где будут долго говорить и спорнть, сетовать и обличать. Стон агонии сольется в ней с богословскими рассуждениями; читатель окажется совсем в иной атмосфере. нежели в прологе и эпилоге.

Трн цикла бесед — наиболее оригинальная часть книги. И, естественно, возникает вопрос о создателе «второго» Иова: кто он был — поэт или философ, вложивший в уста идумейского патриарха и его друзей слова, которые не перестают волновать людей по прошествии веков?

По обычаю многих восточных писателей он не открыл своего имени

И все же некоторые догадки и предположения и об авторе «Иова» выдвинуть можно. Прежде всего, когда он жнл? Из книги вндно, что поэт знаком с учением Иеремии и Иезекииля о личной ответственности человека перед богом. Нн Иов, ни его друзья не допускают мысли, будто он наказан «за грехи отцов». Значит, книга едва ли могла быть создана ранее плена. До этого времени в библейской письменности не появляется и образа Сатаны. На пернод

Примечательно, что Достоевский, которому, казалось бы, так близок «второй», бунтующий Иов, нашел больше проникновенных слов для «первого», терпеливого (братья Карамазовы)

Второго Храма указывает также и обилие — либо к невидимой ауднторин, либо к самоарамейских слов. Наконец, сходство с писаниями хакамов и последних пророков Малахии и Захарии довершает лился, но каждое из его воплощений

III века до новой эры, ибо тогда в олицетворяет дух исконного благочестия Израиле уже рождается «чаяние воскре сения мертвых», которого автор «Иова» не знает. Следовательно, наиболее вероятной датой составления книги можно склонен к размышлениям, духовный считать конец V — начало IV века. Написана она, по-видимому, в Иерусалиме. На это указывает изысканный литературный стиль драмы, который трудно их, но переходит в открытое наступлепредполагать у жителя провинции.

Бесспорна широкая образованность поэта, его знакомство (литературой Египта, Финикии и Вавилона. Описания природы предполагают обширную осведомленность автора о чужеземных странах. При всем этом он — иудей, фокусе, собрана вся боль мира. Зачем? всецело проникнутый духом Писания. В книге его ясно ощущается дух псалмов и пророческих книг. Это, однако, глядывает даже за традиционными лисемидесяти слов, нигде больше не встре чающихся на страницах Библии).

сам пережил какую-то трагедию. Может провождала религиозную мысль древнего быть, именно поэтому его герой говорит о страдании с таким жаром и болью. Былн попытки связать эту тему с тяжким ставится вопрос о страдании, можно жребнем Израиля, но, как уже было сравнить лишь произведения Достоевскоотмечено, в книге речь идет о судьбе го. Для него самой страшной загадкой личности, даже не об иудее, а о чело веке вообще Произведение родилось из Иова» берет пример не менее страшный: опыта жизненной катастрофы и опыта горе беспомощного старика, для котороверы его создателя.

Священное Писанне — не случайность. что ждать ему больше нечего. Библия охватывает все аспекты бытия дальческий голос Иова.

Семь дней, не произнося ни слова,

молчание, восклиная:

Да сгинет день, в который рожден я, и ночь, что сказала: зачит муж!». Зачем не умер я при исходе из чрева и не сгинул, исходя из недр?

Это как бы сигнал к восстанию Иов загнан к самому последнему преде лу, где гаснет разум и остается один

Ответы друзей и сетования Иова это не драма в античном смысле слова. Перед нами скорее серия моно логов, произносимых в присутствии слушателей. Порой собеседники почти иг норнруют друг друга и обращаются

му Богу. Здесь нетрудно увидеть спор автора с самим собой. Он как бы раздеимеет свои черты и свое отношение к Книга не могла быть написана позднее спору. Почтенный Элифаз Теманский и традиции. Он говорит вдохновенно и искрение, хотя в нем видны и узость, и самоуспокоенность. Билдад меньше опыт его беднее. Он бездумно принимает веру отцов н глух ко всем сомнениям. Софар уже не просто отбрасывает ние, считая любое роптание признаком нечестия. Сам же Иов человек, раздавленный своим горем, уставший от елейных слов и взыскующий Бога Живого, от которого только и ждет разрешения всех мук. В его речах, как в без конца спрашивает он, изнывая в приступах невыносимой тоски.

Здесь уже нет речи о споре Сатаны нисколько не лишает поэму своеобразия. с Богом и искусе. Эта тема исчерпана Язык ее ярко индивидуален, что про- и фактически оставлена. Проблема обнажена до основания во всей своей тературными приемами (в книге свыше остроте. Личное крушение Иова приводит мудреца к раздумьям о скорбях всего человечества, особенно - о стра-Вполне возможно, что автор «Иова» даниях невинных. Эта тема издавна сои нового мира. Но с Книгой Иова по беспошадности и силе, с какой в нен является страдание ребенка. Автор же го уже нет никакой надежды, нет буду-То, что «Иову» суждено было войти в пцего. Он ничем не защищен и сознает.

Страдание ставит человека перед всем, человека перед лицом Божиим. Было бы что не есть он сам, как перед непонятной, огромной потерей, если бы в хоре ее почти враждебной силой. Он видит бесголосов не звучал вопрошающий и стра- смыслицу зла, абсурдность мира, которые ужасают его душу и с которыми он не хочет, не может примириться. сидели друзья вокруг поверженного. Но Стоик вел бы себя иначе, но потому вот Иов неожиданно первым нарушает лишь, что Бог и «равнодушная природа» для него по сушеству одно и то же Его Божество подобно водопаду, который уносит человека, чтобы снова вернуть его в круговорот мироздания. Иов же — сын веры - знает о Сущем иное, и потому-то он столь дерзок в своем мятеже и неотступен в требовании, мольбе и призыве

У последней черты

Инос богохульство угоднее Господу, чем хвили М Лютер

Есть нечто знаменательное в том, что автор Книги Иова и великие греческие трагики были современниками. Израильти и дрец и поэты лилды ничего представлений ой эпохи человен и и позты долого представлений об эпохи не знали труг о друге. Меж мирами. Нужно огрешиться от гречески и хрив которы они жили, проледа в т время настоящая пропасть, и тем обще из мляет родство их ндей, поистов и проолем.

античной драмы? На персынси п тне в ней бушевали человеческие страсти, циальные и нравственные катак. Ы, но за ними как неизменный фон встава тревожный вопрос о тайн Провидения Что или Кто стоит на ц миром, правляет им и определяет ход земных стиги и бездушная необходимости, и по гь бы? Или над всем простирае и больше венный Промысел?

Подобные же вопросы учителями иудейства: а поставу приить бытие Божие бы ю я ни равпозначно «безумию они считыли с мым естественным признать оптраничное владычество С щ по выпосм творением.

шаг человека соверш и и по выполн воздаяния. Однако в перист писалась Книга Иова, от уже исно, что в мире многое вых лил за р мки этого закона.

Почему страдает невинный?

Греческие трагики чаще всто не ви ответа на этот вопрос в иде родово го возмездия или в тайном, пусть таже неосознаниом грехе (как то бы ю эдипо 4). Индинцы ссылались на при влощение и Карму. Ничего подоспоте нев Кииге Иова. Она отриши и нашими венную вину, а в проло. С м Яги признает героя «непорочным, справса ливым, богобоязненным и далегим зла». Бог как бы гортитея его верпостью и, указывая на Нова Соли на ывает его своим пулителе Тем самым вопрос о трагической дьбе пра ве ника поставлен в предывно я нои, бе оговорочной форме

с особой миссией и призвание и Иов не царь, не пророк, не мучения, в явшии на пжиости и горечи: на себя грехи людей; он просто вен один из многих. Елинственное что выделяет Иова, - праведность. И не она ли должна была, согласно общепринятым в глядам, оградить его от всякого чла Между тем именно он безупречный и чистый подвергается самым жит. ким испытаниям. Значнт и это что человек не может больше рассчиты шть на справедливость? Кто ж в гом случае Вершитель путей мира, и какое место Он предназначни на эми четовеку? Иов как бы говорит от лица Австя и всех идущих за ним жертв. И это веры в бе мертие укрепляло чувство составляет основную тем спор Друзьями.

Трудно почувствовать всю гл, бин

тианских воззрений и понять, как рисо в в жизнь автору Книги Йова

Пред де всего Израилю во гда был чужт полизм туши и то Для Биб Что составляло суть, сымый тержень нин чловек не плепный у но ц Лостно живое существо, единство дух п и плоти. Оттого и мир, зданний Богом, есть я него не декорация, а подлинный дом. Поэтому лаже библейски мисгики были не отрешевными подерцат тями, а полнокровными людьии. проникнутыми горячим жизнелю

Ког на разрушается связь ду на плоти, четовет по мнению древних издесв, фактически исчезает Этот изгляд был змой уизвимой стороной веткозаветной р лигин. Египетские жрецы тре ские философы и постедователи инд изма чже звно прониклись верой в то пто бытие минделоп котванном ен итонии по ом. Пусть они поним или посмертие Ягве Бог правды, по тим ын по-р эпому, но оно оыло неот елимо я них от наси возтания Порой оно прашито порой укреплято нравственную волю, иногда ж всло к равноту шию в огношении мины дся Но это был бширное постранство которос развертывалось перед человском, познававшим ебя бессмертным.

> Всткий Завет этой перспективы был м го лишен Не имея прем тивления в жизни вечной, он заимствовал пессими тический взгляд на посмертие у вавитонян еврейский Шесл, подобно далцейской Преисподней, был мрачной нароциен на бессмертие.

т вст веры озарял для иудея только иной мир. Подлинной жизнью в его т в обладал один Сущий Все осталь ног получило от Него лишь временное бытие. Смерть возвращала плоть земле и зущу увлекала в нарство теней, куда не проник и свет Божий.

Отсюда понятна та оценка жизни Книга Иова не имест в вид пюти которую дает ей Иов, говоря об участи смертных словами, исполненными бет-

> Человек, рожденный женой, скуден днями, но скоровю богат Та, для дерсва надежда сть. что оно, и сриб инне оживет и побеги станет пускать внове А четыек умирает и нег OTYOUR U SOE USO UCKUTE!

Поэтому все было сосредоточено на посюстороннем, на пути от колыбели до могилы.

В религиозно-историческом плане это сыграло немаловажную роль. Отсутствие неповторимой ценности жизни и земных . Е ли человек у этел познать полноту бытия в отпущенный сму срок, он должен чаяния Иова, если не шать из остиго на творить добро и даляться от ла

плоды им совершенного. Эти жесткие рамки явились одним из величайших духовных испытаний Израиля, в то же время они предохраннли его от мечтательного спиритуализма. Так сздовник иногда ограждает со всіх сторон расте ние, чтобы укрепить его

Однако нельзя не признать, что ограничение человека лишь кратким отрезком бытня колебало уверенность в божественной справе іливости. Действие Промысла оказывалось невероятно суженным, а порой почти совсем прекращалось А без Промысла библенскую

веру нельзя себе представить.

Правда, остроту этого противоречия иудеи ощутили не сразу В древние времена, когда личностное самосознание только еще пробуждалось, они довольствовались тем, что высшая правда совершается в жизни всего народа Бог был прежде всего Хранителем н Спасителем нации как целого. Ее благо денствие или невзгоды находились в прямой зависимости от верности Завету Те же, кому этого казалось мало, могли надеяться на торжество справедливостн в судьбе их детей или отдаленных потом ков

С наступлением новой эпохи встал вопрос уже не о народе, но о конкретной личности. Ведь она находилась совсем в ином положении, нежели род или нация. Те могли существовать веками, а для личности все обрывалось с гибелью тела. Поскольку же Шеол равнял и правых и виновных, идея воздаяния теряла всякий смысл

Иов человек, который ничего не знает о священной истории и не хочет слышать о грядущих поколениях Он вопрошает Бога о себе. Раздавленный горем и лежащий в пыли, на самом деле он стоит во весь рост. Пробил его час и он хочет осмыелить свою судьбу, не желая быть бездумным рабом или слепым орудием. Ему нужно понять, как может в его жизни проявиться справедливость Божия, ес зи для него все уже кончено.

Оглядывая свое процілог, Иов уверен, что свято хранил у ловия договора Он исполнял все встепия Божии, надеясь на Провидение, и как, по-видимому. жестоко обманулся! Иову было бы легче, если б он знал, что виповен. Но оп сознает свою правоту и это самое ужасное Он готов погибнуть от рукн Божией, лишь бы прекратилась его пытка и разрешилась загадка его участи. Иов.. требует одного: чтобы Пред-

вечный взвесил на весах правды его жизнь. Элифая пытается спокойно возражать другу Он уверен, что Бог не может оказаться неправым. Справс гливость Его непредожна. Иову надо бы вспомнить, что нечестивцы всегда бывают наказаны,

Здесь, пока он жив, он и пожинал все а верпые награждены. Ему нужно уповать, а не возмущаться. И к тому же кто вообще имеет право считать себя незапятнанным перед Небом?

Элифаз рассказывает, как однажды ночью его посетило видение и он услышал таинственный голос, возвещавший, что только один Бог чист и совершенен. Наверняка и Иов может найти у себя какие-то проступки, но, поскольку он не такоренелый грешник, ему следует во всем по ожиться на Бога. Скоре всего. несчастья Иова - только временное испытание искус, который он обязан в честью выдержать.

Терпение, несомненно, будет вознаграждено, и Иов вновь получит все чего лишился.

Эти речи вполне в дух пролога и эпилога книгн. Да и фактически, по ходу лействия Элифаз окажется прав. Автор вовсе не хочет изображать оппонентов своего героя глупцами. Он стремится объективно и благожа іательно изложить их точки зрения, хотя сам явно на гороне страдальца. На первый взгляд друзья Иова даже логичнее и рассу дительнее, чем он. Но Иов отвергает их доводы и утешения; они кажутся сму плоскими, ходу тывыми, ничего не значашими. Я слышал такое много раз' восклицает он с тоской. Сердце Иова как бы стало сплощной раной: он зажат в тисках негтерпимой муки, перед кото рой бледнеют все телесные страдания. Ведь он считал что Бог не мог так поступить с ним. А раз это случилось, то рушится вст

Безмерная скорбь отдаляет Иова от друзей. Он отрезан от них, от всего мира, оторван от Бога, он один, абсолютно, метафизически один во власти снедающей его боли:

Если бы взвесить скорбь мою и боль положить на весы! Тяжелее она, чем песок морей; оттого и дики глова мои!

Но ведь есть же Бог, есть какая-то правда! И во имя их Иов яростно ополчается против всех благочестивых теорий. Всс, чего он хочет теперь это понять происходящее; и он тщетно бьется, пытаясь его уразуметь.

Выслушав друзей, Иов переходит в наступление. если им мало его собственного примера, пусть оглянутся вокруг Они уверены, что все совершается по воле Провидения. Пусть же оценят жизнь человека беспристрастно. Разве не повита она изначала одним лишь мраком? Доля смертных жалкое и бесцельное прозябание, которое кончается быстро как сон:

Не повинность ли несет человек на

Как раб, что изнывает по тени ночной и наемник, что ждет платы своей, так и я принял месяцы зла, и ночи скорби отсчитаны мне. Ложась, думаю «Скорей бы встать! и ворочаюсь от вечера до утра. Мелькают дни мои как ткацкий челнок, и без упованья спешат к концу.

Случнвшесся с Иовом - не исплю чение Путь большинства людей силошная цень страданий, стовно кто-то зло смеется над ними. Иов перечис яет все неправды и насилия, которые тво рятся в мире говорит о бездомных, сиротах обиженных, замученных

Из города стон зюдей слышен, и души убиваемых на помощь зовут, дна горькую чашу и этого не прекратит Бог!

24, 12

Элифаз уверяет, будто злые всегца получают возметдие Но, увы, действительность доказывает обратное Не честивцы топчут законы Божии и при этом благоденствуют! А скилько таких которые вообще отвернулись от Творца и говорят Ему Уйди от нас! Не хотим знать путей Твоих'» И их не сразили небесные громы. Что это значит?

К чему злые остаются жить, достигают старости в расцвете сил' В счастье провожают они вой вск и сходят в Преисподнюю зегко

21, 7, 13

В Книге Иова уже сотержится весь «карамазовский» бунт против Бога и мира, в ней дан и полный набор эк зистенциалистских характеристик чело века. Он хрупок, ничтожен задавлен страхом и неуверенностью Мир гля него полон ужаса Это кошмар, от ко торого невозможно пробудиться

Безнадежной юдолью плача объявляет Иов жизнь. Его слова несут в себс динамит, предназначенный в орвать устои привычных воззрении. Это глубокое осознание несовершенства мира есть кризис, в котором, как в горинл выплавлялись вс великие религнозине движения. То, что атензм обычно считает аргументом против религии, на самом деле является неотъемлемой частью под-

Именно тогда, когда люди с пан большей силой ощущали гнет мирового вла, в последние мгновения агонин духа, неожиданный свет прорывал авеу тьмы! Сверуъестественная надежда рожденная в тупикс открыв ла иную высшую Реальность. Таков был путь великих учителей: Бузды. Заратустры, пророков Израиля. Но не гаковы друзья Иова. Они не томятся, не алчут правды.

и не срок ли насмника срок Им довольно скромного резигнозного агностицизма Билдец из Шу на словт Иова о жребии тюдей отв чает, что человек не может претен овать на познание тайн мира. Кто в состоянии прошикнуть в замыслы Претвечного За чем а гумываться над тем, чего все равно не постигнешь? Нужно положиться на мудрость гаришных тюдей» Раз они говорят, что все на земле течет как нало значит так и ссть.

Воистипу знаю, что это так, признаст Иов Оп согласен, что Бог не человек и смертные не имеют права предъявлять Ему требования. Быть может он и чолоился бы на этом, не буть сто терзания толь вслики Да и не Иов начал по борьбу Тот, на Кого уповат он, дал ему выпить до

Тошной стала мне мо жизнь! Жалобам моим элы дам, в горечи души моей заговорю! С ажу Богт не засуживаи меня, открой, на что Ты ни меня напал?

10, 1-2

Кто же как не Бог, вынудил Иова кричать о справедливости Ведь Сам же Он вложил в сердне человска потребпость в правле, и Йов очет идти против Бога Его же оружием.

В своих жалоба и обвинениях Иов до одит до вмого края пропасти; кажится, что вот вот он сорвется, и тогда ничего не останется, кроме бунта. Недаром емпет Иова питались свести к богооорчеств только стегка пмаскированному Но на самом пеле и в этом весь нарадоке книги Она стоит на одной из высочайщих ступенеи веры, той веры, которая побеждает вопреки всем, брослет вызов самой Вссленной, идет против очевидности и теорий. Автора книги не мущают самые страниные това он не замалчивает ничего что евидетельству т против его веры. Он пре пльно покренен перед Бо гом, гой искренностью, которая почти граничит с контунством

Некоторые толкователи этверждали. что речи Иова кажутся богохульными только современном, человеку а древние вуден бу то бы столь доверительно относились в Бог что позволяли себе строе сметое обращение с Ним. Это справедливо во тишь огчасти. Иначепочему друзья Иова считали его слова оскорбите теными?

Нет, Иов действительно говорил без оглядки, табыв обо всем, одержимый голько своими муками. И самое непости жимое что этот человек призывавший Бога на 11, оставался все же «челове ком веры Опа, вера Иова, была главшим источником ого сощунств

Уже давно утвер пілось мненяе, бутто так ня вера от в непостори тая особен

HOLD BE HEAVE NORTHEISE BE GLODE люди рези котор з звериило в вон отнение дами дожны быти об а дать особым резигиознача про Гоч не мене в оиб чистой всрене в с ви не что соверни ино исплючите нелинчества. Вера как своего рози Се сознательно но он сриснтиров и на давая перевести дыхание и кий втошии стыст оби жили и интия мира Это и сегь стания предоприщение р ільности Б гвенного.

Абсо потпых ов нет при поло поклониян эт верно чание OTHOLO OBDE, HUOLO WP INT AN LP поч в пониманик и део веры в четоги че Даже и размистно изгле Бат не может прыть я от Пето и во водит на Гто мого идо до тро показывае настольго прочно вы пра ин Визин Идолы о на о жито рчиы но не бестрины и кого онн подают, это и от я и окров ная свя в не уничножаєтся. Четовет спова н снога ищет с По линнос со премен F 1 10 сь, ОН На иДИТ I ИЛ МИРа История резигни сть истор паяни уграт и новых понеши

То ы в неиб розвинето пред ла во со в нит но не общива я на ска нал исстиба чон веры. Оттергия пож ные облики Бога, Иов пробиваете грениюсти. У него иншь один вы од к Богу Истинному

Автор книги ополчастся на градиционную теологию, но терой ес тостаная Он подробно перечисляет всє возмож-Бога Живого. И ищет Его оп не в у зрении, ибе в положении Иова любие отвасл ниве концепции путои зв к Для элифа , Билда и Софара Бо-* CTBO DIO IIDE LE BOTO IID LEI бытоговейных размышесний. Опи готов рят Неч и инач в гр п иц Для Иова ж Б ото То перен Кем он стоит и Кем открые вою ист дани д Готов логоми высшес Ты с коголым он у честве рить непосре в твенно.

Нов не проред-ясповидец и не в даст тего что персжит Аврак м н воси Tallie HO OH TOWE KIT OTHERS H OF TOTO OTRETA BICHT BUR CTO ANISHE Вог почему он чето не г посре нив который свет бы то с Богом в очной етав. Вот поче столак тяго гят разглагольствов іния др не і дя щи о гайне ит вторых ру

Больше всего Иов боится обларужить, что Бог чужд в и в обще нечетом чен Погодневный опыт жизни пря и гаки навязывает и мысть

Предал Он емлю ин власть элых, завесил лица судей емли: А если не Он, кто еще?

9, 24 Не Его ли рука тяжкія как фатум, легта на правых и винсзны 👫 Эт от бре но не ю тупне и перыто ня прочего довый призрак жестоког. Бога пре че а ет воображение Иова, гля не доводя овный инстинкт присуда в ... но дя г. его до помрачения ра судка. Ему каж т Гот, вы жинет верит, так ести ся, что испепеляющее око вперяется в счвт т бя ч дым резигни Пу д него, парализуя и пригибая к јем је, не

> Если дело в силе — могиш Он. ели в правде — кто рассудит менч? Поэтому боюсь я лика Его, как поразмыелю страшно мне! Ибо поглощен в этой метои и мрак покрывает мне шию

> > 9, 19; 23, 15-17

то дна бе дны Иов обвиняет Бога в же токости, втание надеясь, что ошибастся. Подобно Эсхилу, который в «Прометее воевал против бога-деспота, чтооы обрести Промыслителя, автор «Иова силится радогнать тучи, скрывающие подлинини лик Божий Это ве ликии «риск веры , безумный и стремительный порыв дука тоторый поднимает человека над зримым в области невиди ило к запредельным такнам.

Гем временем суровын Софар требус Гак происсол и и в Кипи. Иов чтобы Иов прекратил симооправдание Творен справедлив, и, с едовательно, все овершается по раз и навсега установленным правилам. Иов же просто осленлен сознанием собственной бст покаяться.

По Иов по-прежнему стоит на своем против Бога теорий, продолжает искать ные грехи и заявляет, что чист перед Гворцом. Читателю урисгианных его с 10ва могут чем-то напомнить молитву еваптельского фарпсен, полагавшего, что он сквигался» Богом. Но следует учесть, что здесь мы находимся еще на почве Завета, понимаемого как договор, и в этом смысле Иов деиствительно прав перед Богом. Он, как и друзья сго, верит в правду Божию и именно в силу этого хочег во что бы то ни Мартина Бубер Бог ія него это тало удиться» с Іворцо Он стал от слов, он жаждет не только слышать Боге, по и узреть Его лик:

> О, если бы мог я найти Его. мог перед престолом Его стать! Хотел бы я знать что Он скажет мне изведать, что Он ответит мне! Вот, к востоку иду, и нет Гго; к западу — не примечию Е о.

> > 23, 3 сл.

В этой неотступности проявляется воличайшее доверие Иова, составтяющее самую суть его отношения к Богу Хотя и разум, и чувства товоры му что все вопли напрасии не перествет взывать Молчавие Неоа не может поколебать прав шин Он по обен знанеянке ор я грич вог д Христу.

Все бе сильно: посуты, товоли с ове (традание исторгает из глубини ни постадиюю, но неудержим ю в им к торая должна сломнть прегр ч от ч тяющую Бога от человена

Вемля! Не сокрой креви че да не знает покоя мой пр и ныне Свидет мои ни при и в вышних Заступни нат Многоречивые друз и мо К Богу ечет моя слеза Угобы человеку правд Б и при и между человеком и ближним

16. 18 сл.

Иов хочет, чтобы Бог (м дст ни я а него перед друзьями- цьями. Мато того он ждет, чтобы и стр илион Бога-губителя защитил его Бог 100р. праведливости.

Заступись за меня прес (оти! Иначе кто поручится и меня?

17, 3

19, 25-28

У ссь апотей и переломпый лоч на Книги Иова: во тьме богоостал пости велыхнвает яркий луч упосания

Но вот я знаю, мои Заступник жие и в конце встанст нид прах м Он и когди кожа спадет и меня, лишажь плоти, я Бога узрю! да, сам я изрю Его. мои глаза не вчуже увиоят Е. о истаивает сердце в моги груди!

О чем эти лихорадочные почти бысвязные слова? Кто этот Гоз г, Заст пник Иова? Неясность самого слова и всего текста не позволяет истоповать ест однозначно По мнению некоторы ком ментаторов, священнописатс ть впертые в Ветхом Завете предчувствует воскрес пие из мертвых. Но этот в гляд общо вагь грудно. Отны Цергви чематрива и десь пророчество о Христе вы на то, что по-гречески слово «Гоэт пер дано как Освободитель Если пе по букве, то по духу это мессианели точкование имеет глубокни смыст. В чь тож Но и этот ответ неизбежно Книга Иова есть одна из всл, обозна чающих поворот в библейском мынил нии Многие из прежних взглядов ис черпали себя, обнаружив свое несочинціенство.

Автор Иова» дает ме то новым ме тим и новому вину Ненавязчиво н силой великой убежденно ти он подволит читателей к мысли, что богословис Завета еще не полное и не оконча гельное. Вот почему друзья Иова в онце онцов умолкают: они исчерца и свеи нить аму гвоболу в и иррациональной

ари менты перса лин ім правлы и поча ния чети

Впо твин один из актюв, смущенный, вероятно, поражением в спорети мудрых и набожных людей, ввел в кинг и один персопаж юпошу по им ни элиу Обличив Иова в кощунстве и черто ти, лиу развил перед ним уже известную нам локтрину сгравиня как сратва очищения и испыиння принедшики. По его пола инчего в пиности не и полити и не могли по ицию, по отстанвал

В стани стан вно вога и Его ж ' но встр ' мные товоды п шены и и И и и не менес этого 136Ba CTCS HE LOCI ITOUITO

Воцаряет я молчание Кто смож !! навынец разрубить чест? Не Он ли единтв шый, на кого Иов повал как на Воето на Тупника

Иот ж тет

И гот внезапио из на тенией бури разлается глас Господень. Читающий тнягу ж ал этого ченовения с гаким ж н ерпением, как Пов и в то ке время стем тны в чувством тревоги. Всль автор отнюдь не объявлял себя проволь ник и высших вслении Попытастся и он теперь от лица Ягве разрешить вс чинения Иова? Но сли он очет и Ложить просто еще оди теорию теодицен, богооправдания, не поставит и эн Творна в один ряд с друзьями Иова это зачеркиуло бы основную мыс книги. Однако поэт и здесь по раняет удивительную мудрость и такт.

Явившись Иову, Бог не синмает покро паины. Значит и это что ответов вообще не существует? Нет, но в данном чае все объяснения были неуместны.

Иов мог бы слышать о бессмертии человска, о воздаянии в вечности, о воскресении, но ведь его мулило и инос почему Бог допускает по в мире?

Автор мог бы сказать, что не Бог виновник зла, а те силы миро дания, вогорые восстали против Него гем бол ч что об эти сил іх в книго гово рит я много р. Заглдочные существа, проклипающие Цень космические чушша Левиаф н. Рахав, змей в онн слицетворяют бунтующий чаос, который Бог по времени с терживает но не уничпривел бы к тругому вопросу для чето Гворец вообще позволял демоничеунг ствам восстать Дня вселенской гармонии?

хри тианский ответ бы на вания как главное упрество ниня мир В свобот пляна тварь, поболь же она удаляется от Същего и в свободе возвращается к Нему. Без свобсты все бытие осталось бы пляской автоматов Но как обосновать, как объяс

данным. Казалось бы, Иов, признавший правоту Сущего, должен быть изображен неправым. Однако мы видим, что ропот не лишил его праведности в очах Божинх. Напротив, друзья его, как выясняется,

«говорилн не так верно . И Иов припосит за них жертву Это может означать только одно. Богу неугодна успокоенность человека перед лицом страдания и несовершенства. Протест Иова рожден справедливым чувством, ибо человек.

примнрившийся со лом даже из благочестивых побуждений, подавляет в себе святую жажд добра и совершенства которая есть признак его богоподобия.

Вторая тема эпилога воздаяние Мы видим Иова вповь счастливым и утешенным. Стало быть, не все в убежде ниях его друзей было ложным. Хотя Иов выше их в своем взыскании Бога и правды, но и их взгляды не совсем бессмысленны. Воздаяние пс автома тический закон, но и не ложная идея.

Кроме того, как иначе мог показать автор благоволение Ягве к Своему «служителю» Ведь он остановился лишь у прездверия нового Откровения, и ему не суждено было сделать следующего шага. Для него все продолжало еще решаться по эту сторону жизни. Следовательно, кончить книгу по-другому он не мог Вознаграждение Иова сдинственный доступный автору признак пра воты страдальца. И в этом есть свои особенный смысл.

Не случайно люди с такой радостью и удовлетвореннем узнают о свершившемся возмездии, победе или награди Это чувство коренится не в природном уровие человека, но есть законное гре бование его духа.

Книга Иова не отрицает Божией справедливости; она лишь показывает, что не все объясняется только воздаянием. В этом ее огромное значение в истории Ветхого Завета Она была создана на том перевале мысли, где старое богословие переживало трагиче ский кризнс.

Но Изранль ожидало еще одно испытанне Он должен был переоценить свое укоренившееся отношение к земным благам. Ведь Иов, сидя на гноище, всноминал о прошлом как о потерянном рае. А был ли то действительно рай, то есть высшее благо для человека?

Кроме того, люди могли утверждать, что судьба Иова только частный случай. Не одни же страдальцы живут на свете! Есть ведь немало и те кому всегда сопутствует благоденствие Это ли не предел человеческих желаний? И вот, прежде чем открылись ниые духовные горизонты, Израилю пред стояло познать всю тщету и его земных иллюзий.

Окончание следует

лействительностн? Можно ли извлечь не упадет на землю без воли Отца смысл из бессмысленной и темной воли к «пичто», рождающей мятеж против Бога? В Книге Бытня Бог видит мир уже прекрасным и завершенным, нбо Сущий пребывает над временем. Для человека же мир еще творится, проходя через трудные стадин восхождения Сочетать понятие о свободе твари с волей Бога в рассудочной плоскости невозможно. Перед антиномией свободы и Промысла ограниченный разум останавливается, будучи не в силах заключить бытие в рамки системы.

Именно поэтому так слабы все рациональные теодицеи, которые пускаются в бескрайнее море на утлых суденышках. Здесь нужен стремительный полет веры, ее великие прозрения. Перед бессмыслицей мирового зла, перед лицом стредания любая теодицея кажется фальшивой и превращается в набор слов. Не в теории заблуждались друзья Иова (тут во многом они были правы); ошибка их в том, что они ограничились рассуждениями. А Иов взывал к Самому Богу, искал ответа там, где умолкают все слова и куда не достигает челове ческий разум.

Потому-то и в речах Ягве мы находим лишь едва уловимый намек на ответ Он говорит только о том, что автор знает. А знает он пока одно. мысль человека не в силах вместить всеч замыслов Провидения.

Перед Иовом разворачиваются картины Вселенной Они столь величественны, что невольно приводят к мысли о безграничной мощи еє Создателя. Сущий вопрошает:

Где был ты, как землю Я утверждал? Говори — тебе ли не знать!

Кто положил ей предел? Скажи! Можешь ли ты связать узел Плеяд, оковы Ориона разрешить?

Выведешь ли зверей Зодиака в срок, поведешь ли Медведицу с ее детьми?

38, 4 сл.

Из космических просторов Иов пере носится на землю Панорама планеты не менее удивительна, чем звездные миры. Эту часть книги можно сравнить со 103 псалмом. Перед взором человека проходят горы и моря, тучи и снежные бури, леса и населяющие их живые твари. Он видит льва на добыче, дикого буйвола и сграуса, боевого коня и ястреба, парящего в синеве Даже малозаметные детали выписаны рукой внимательного и восхищенного наблюдателя природы.

Все существа получают жизнь от Бога. Не должно ли это навести на размышления о тайнах Промыс а? Здось можно ощутить как бы предвосхищение слов Христовых: «Не две ли малые птицы продаются за ассарий? И ни одна

вашего Не бойтесь же: вы лучше многих малых птиц» (Мф. 10, 29 31). Это значит: есть высший Промысел, хотя порой Он действует не так, как человек Его себе представляет.

Ягве указывает на дву с исполинов Бегемота и Левиафана, олицетворяющих хаос. Они суть тварь и находятся в руке Божией. Может ли Иов покорить их силой? Если же этого не делает даже Всемогущии, значит, здо в есть некии сокровенный смысл Все п, ти Творца на правлены на конечное благо мира, сколь бы загадочными онн ни казались людям.

По существу к этому сведится весь монолог Ягве Но гораздо важнее для понимання книги реакция и ответ самого Иова на Богоявление. Он «кладет руку свою на уста», склоняется в смирении и благоговении. Почему? Разве не знал он и раньше, что Бог все могущ? Разве не говорил, что пути Божин неисповедимы? Ведь он сам не один раз угверждал это, соглашаясь // друзьями. Что же в таком случае внесло мир в его больную душу? Объяснение мы находим в последних слова Иова, обращенных к Богу

Только слихом я слышал о тебе; ныне же глаза мои видят тебя сего ради отстипаюсь и раскаиваюсь в прахе и пепле!

Можно тумать, что это не только слова героя драмы, но и выражение сокровеннейшего опыта ес автора. Он вовсе не хотел дать очередную гипотезу о Боге Его новое знание родилось из мистической встречи.

Как представитель ветхозаветного мира, он был в особом положении. Пантеисту греку или индийцу Божество казалось ближе, ибо мыслилось пребывающим всюду. Но Иов не мог удовлетвориться лишь отблеском небесной Славы. Он уотел узреть Сущего лицом к лицу. Поэтому так осгро ощу щал он свою богооставленность. Быть может, он намеренно говорил с Богом столь дерзко, чтобы нарушить молчание Неба. Он вопил, упрекал, стучался в врата и они распахнулись. Но то, что Иов постиг и увидел, он уже был не в состоянии рассказать.

В присутствии Господнем все вопросы отпали сами собой. Выразить эту тайну оказалось не под силу даже такому великому поэту, как автор Книги Иова. Творение его прекрасно именно этой недосказанностью и целомудрием. Он не предложил новой теодицеи, но обрел радостное смирение в единении самим

Невольно хочется, чтобы на этом и опустилась завеса, но автор завершает свою книгу эпилогом, который после речей Ягве выглядит довольно неожиА в яице...

0

0

0

0

0

0

МИРЕ Как выяснилось недавно. в самом древнем из извест-BCEM ных на сегодня яиц динозавра, найденных в Северном полушария, содержится маленький окаменевший эмбрион. Об этом сообщил руководитель группы американских ученых из штата Юта, сделавших это открытие при раскопках



В исследуемом яйце был обнаружен предмет длиной около четырех сантиметров. Почти с полной уверенностью можно считать окаменевшим эмбрионом динозавра, которому всего несколько дней, говорит Уэнд И. Миллер, геолог из университета имени Бригама Йонга.

Возраст яйца около ста пятидесяти миллионов лет, то есть оно вдвое старше, чем большинство других яиц из когда-либо найденных в Северном полушарии. По предположению Ми глера, хорошая сохранность яйца позволяет думать, что оно было в теле матери в момент ее гибели.

Крокодилы

наружена единственная в мире популяция крокодилов, которые живут в пещерах. Они населяют пещеры на реке Стикс, пересекающей массив Анкарана. Температура воды там 25-27 градусов, что, вероятно, и привлекает этих жи-



Рисунок Ю Сарафанова

Клиффорд Д. Саймак Пересадочная станция

Глава 33

Привыкнуть к такому просто невозможно, говорил себе Инек, когда они возвращались ле ом к станции. Талисман наполнял своим теплым сиянием каждое мгиовение его жизни, и хотелось сохранить это ошущение навсегда. Разумеется, Талисман будет рядом не вечно но он точно знал: ему никогда уже не забыть того, что произошло у него в душе.

Охватившее его чувство не поддавалось описанию: было в нем что-то от материнской любви, и от отцовскои гордости, и от обожания милой сердцу женщины, и от товаришеской верности и еще многое-много друго Это чувство приближа во далекое, а сложное де гало простым и понятным, оно уносило прочь страх и печаль, хотя в нем самом тоже звучала ног ка печали – словно бы от пошимания, что никогда в жизни не будет больше такого возвышенного мгновения, что в следующую секунду оно уйдет безвозвратно и отыскать его уже не удастся. Однако мгновение длилось.

Крепко прижимая к груди сумку Талисманом, Люси шла между ними, и, глядя на нее, Инек невольно представлял себе маленькую де вочку с любимым котенком на руках.

- Наверное, уже несколько веков, а может быть, и вообще никогда не светился Талисман так ярко, проговорил Улисс Я, во всяком случае, такого не припоминаю. Јамечательно, да?
- Замечательно, ответил Инск.
- Теперь мы снова станем едины, ска **тал Улисс** — Снова почувствуем, как на самом деле близки. И снова буд т не много народов, а одно галактическое содруже тво
- Но это существо, которое...
- Хитрый негодяй сказал Улис Он хоте і получить выкуп за Талисман.
- Значит, Талисман вст таки был укралев? Мы еще не знаем всеч состоятельств этой историц, но, разуме тся, узнаем.
 - Какс -- то время они шли молча.
- Окончание Начал в 1 6 м

- Я одного не понимаю.. начал оыло Инек.
- Спрашивай.
- Как могло это существо посить с собой Талисман и не чувствовать его? Ведь если бы оно чувствовало, разве пришло бы ему в голову украсть Талисман?
- Среди многочисленных жителей Галактики попадается лищь один на несколько миллиардов, кто способен... как бы это вернее сказаты.. настроить Талисмаи, привести его в деиствие. На меня или на тебя он просто не отреагирует. Но стоит этому одному существу прикоснуться к Талисману, как он тут же оживает. Нужна особая восприимчивость, которая связывает машину с резервуарами вселенской энергии духовности. Машина, аппарат, инструмент родственник мотыге, гаечному ключу, но как же далеки они друг от друга! Как человеческий мозг — от первой аминокислоты, заролившейся на Земле, когда эта планета еще была молода. Можно даже сказать, что это предел эволюции инструмента, последняя вершина, выше которой уже не подпяться. Впрочем, это неверное заключение, -- скорее всего, развитию нет предела, а значит, последней вершины тоже нет; едва ли наступит время, когда какое-то существо или группа существ остановится в своем развитии у определенной точки и скажет. «Все. Дальше мы не пойдем в этом нет смысла».

Они добрались до края поля и пошли напрямик к станции. Откуда-то спереди послышались быстрые шаги - кто-то бежал им на-

Инекі — донесся из темноты знакомыи голос. Инек, это ты?

Да, Уинслоу. Что случилось?

Почтальон подбежал ближе и, переведя дух. остановился за кругом света, падающего от

Инек, они все-таки собралисы Погрузились в две машины и едут. Но, вадеюсь, мве удалось их задержать. В том месте, где начивается грунтовая дорога к твоему дому, я высыпал в колеи фунта два кровельных гвоздей, и на какое-то время они там застрянут.

- Кровельных гвоздеи? - недоумевающе спросил Улисс.

Толпа. — пояснил Инек. — Они собираются расправиться со мнои. А гвозди...

Понятно, — сказал Улисс. Чтобы проколоть шины...

Уинслоу шагнул ближе, пристально глядя на светящийся сквозь ткань сумки Талисман.

- Это Люси Фишер, да?
- Точно, ответил Инек.
- Ее старик только что примчался в город и начал вопить, что она опять исчезла. Там все вроде бы уже поутихло, ио Хэнк их снова накрутил. Я послушал-послушал и двинулся в скобяную лавку. Прихватил гвоздей и успел сюда раньше них.
- Толпа? снова переспросил Улисс.
- А этот тип, что искал женьшень, ждет тебя у дома, перебил его Уинслоу, захлебываясь от желания поскорее рассказать все, что ему известно.- У него там грузовик.
- Это Льюис с телом Сиятеля, пояснил Инек для Улисса.
- Он, по-моему, ідорово расстроен, побавил Уинслоу. - Говорит, ты должен был его
- Может быть, нам не стоит тогда гадерживаться, сказал Улис Я не все пони-

маю, но догадываюсь, что навревает некий кри- гро ота, которыя вот-вот должен прокатиться

Послушай, что здесь происходит? удивленно спросил Уинслоу. Что это за штука у Люси в руках? И кто это стоит рядом с тобои?

Потом, - сказал Инек. Я все объясню тебе потом. Сеичас не до объяснении надо

Но. Инек, сюда направляется пьяная толпа...

Когда они появятся, я с ними разберусь. А сейчас есть более важное дело.

Продираясь сквозь бурьян, вымахавший местами по пояс высотои, все четверо бегом поднялись по склону. Впереди на фоне ночного неба темнело угловатое здание станции

Они уже у поворота, - задыхаясь, крик нул Уинслоу. Я только что видел, как там мелькнул свет фар.

Инек, а за ним и остальные вбежали в ворота и, не сбавляя шага, бросились к дому. В отсветах Талисмана уже можно было разглядеть массивный кузов грузовика. От темного силуэта машины отделилась фигура человека и заторопилась им навстречу."

- Уоллис, это вы?
- Да, ответил Инек. Извините, что меня не оказалось на месте.
- Я, признаться, расстроился, когда понял, что вас тут нет.
- Непредвиденные обстоятельства, коротко сказал Инек. Мне срочно потребовалось отлучиться.
- Тело почтенного мыслителя в машине? спросил Улисс.

Льюис кивнул.

- К счастью, нам удалось его вернуть.
- До сада тело придется нести,— сказал. Инек. Машина туда не пройдет.
- В прошлый раз тело нес ты, произнес Улисс.

Инек кивнул.

- Друг мой, я надеялся, что сегодня ты доверишь мне эту почетную обязанность...
- Конечно, -- ответил Инек. -- Думаю, и он не стал бы возражать.

На язык просились другие слова, но Инек сдержался, решив, что было бы неуместно благодарить Улисса за то, что он снял с него тяжкую необходимость приносить покаяние перед умершим.

Они уже идут, пробормотал Уинслоу, стоявший рядом. Я слышу на дороге какои-то

И действительно, со стороны дороги доносился звук шагов, неторопливых, уверенных, точно поступь чудовища, которому незачем спешить жертва все равно никуда не денется. Инек стал лицом к воротам и вскинул винтовку За его спиной заговорил Улисс:

Наверное, будет правильнее и достойнее похоронить его при полном свете нашего возвращенного Талисмана...

Она тебя не слышит, - сказал Инек, не оборачиваясь Ты забыл, что Люси глухонемая. Надо ей показать.

Ои едва договорил, когда все окружающее пространство озарилось вдруг ослепительным сиянием. Со сдавленным возгласом удивления Инек повернулся к своим товарищам и увидел, что сумка, где хранился Талисман, лежит у ног Люси, а сама она гордо держит над головой маленькое солнце, заливающее светом и двор, и древний дом, и даже край поля.

Стало так тихо, будто весь мир затаил дыхание и замер, встревоженно ожидая страшного вало прошлого

по земле, но его все не было и не было.

А вместе с тишиной пришло устоичивое ощущение мира и спокойствия, заполнившекаждую клеточку каждого живого существа вокруг Не просто мир, который объявили и которому пока позволяют остаться, нет, настоящий, прочный мир, покой в мыслях, какой приходит вме те с закатной прохла (ой по ле долгого жаркого дня или с теплым призрачным сиянием весенней зари. Мир в душе и вокруг, достигающий самых дальних пределов бесконечности; устойчивый, вадежный мир, который с хранится до последнего дыхания веч-

Опомнившись, Инек медленно повернулся к полю и увидел на границе освещенного участка серые силуэты людей, сбившихся в кучу, словно стая присмиревших волков в слабых отблесках костра. Пока он смотрел, люди по одному таяли в темноте и исчезали. Вскоре скрылись все, кроме одного, который вдруг сорвался с места и бросился вниз по склону холма к лесу, подвывая от ужаса, как испуганная собака.

Это Хэнк побежал, - заметил Уинслоу.

Жаль, что мы его напугали. серьезным тоном произнес Инек. Никто не должен этого

Он сам себя боится, сказал почтальон, потому что живет со стр ом в душе.

Видимо, он прав, подумал Инек. Человек всегда был таким. Человек долго жил со страхом и больше всего на свете боялся самого сеоя

Глава 34

Все пятеро стояли у невысокого земляного колмика. Беспокойный ветер шелестел в ветвях залитого лунным светом яблоневого сада, а где-то вдалеке, у реки переговаривались в серебряной ночи птицы козодои.

Инек попробовал прочесть надпись, выбитую на грубо отесанном камне, по лунпого света не хватало. Впрочем, он и так помнил ее на-

Здесь ежит гость с далекой загады, но та земля ему не чужая, ибо, умерев, он вернулся в большую Вселениую.

«Ты, когда писал эти строки, думал, как мы», - сказал ему посланник с Веги XXI всего днем раньше Инек гогда ничего ему не ответил, по Сиятель был не прав, потому что суждение это не только веганское, но и вполне

Язык Сиятелей не самыи легкий на свете, и, выбивая зубилом слова, Инек допустил две или три ошибки. Но камень был гораздо мягче мрамора или гранита, которые обычно используют в таких целях, и неумело сделанную надпись вряд ли ждала долгая жизнь. Через несколько десятков лет солнце, дожди и морозы раскрошат выбитые на плите символы, а спустя еще такой же срок они исчезнут вовсе, и там, где были слова, останутся лишь шероховатые выступы. Но слова все равно сохранятся если не на камне, то в памяти.

Инек взглянул на Люси, стоявшую по друтую сторону могилы. Талисман вернулся в сумку и свечение стало немного слабее, но Люси по-прежнему прижимала его к груди, и на лице ее сохранялось все то же восторженное, от решенное выражение, словно она жила уже не в этом мире, а в каком-то другом измерении, где кроме нее не было никого, тде не существо

- Ты тумаешь, она поидет с нами? спросил Улис. Я имею в виду, мы сможем взять ее с собой в Галактическии центр? Земля отпустит?..
- Земли это не к застся, ст зал Инет Мы свободные люди, и она сама решит, как ей поступить.
- Как по-твоему, она согл сится?
- Думаю, согласится. Мне кажется, этого дня Люси ждала всю свою жизнь.

Она и вправду жила словно в каком-то осо бом мире, и ступном всему остальному человечеству. Что-то было в ег душе таки ч м не обладал ни один другой житель Земли. Это всегда чувствовалось стистанию. Ей очень хотелось использовать свои дар, и она пробовала слепо, неуверенно, неумело. Заговаривала борсдавки, лечила бабичек и бог знает что еще

- А ее отец? спросил Улисс Тот что убежал от нас с криками?
- C Хэнком я договорюсь, съ зал Льюис - Мы с ним хорошо знакомы.
- Ты хочешь взять ее солой в Галактический центр прямо сеичас спросил Инек.
- Если она огласится, ответил Улис И надо срочно сообщить им радостную весть.
- A из Центра в путошо вие по всей Гатактике?
- Да. Она нам очень нужна.
- А нам вы ее одолжите на денек-другои?
- Одолжить?..
- Ну да, казал Инек. Земля Люси тоже нужна. Просто необходима.
 - Конечно, сказал Улисс, однако...
- Льюис, перебил его Инек, как вы полагаете, сможем ли мы уговорить кого-нибудь в правительстве, например государственного секретаря, включить Люси Фишер в состав делегации на мирную конференцию?

Льюис начал что-то говорить, поперхнулся, потом наконец выговорил:

- Думаю, это можно будет органи зовать...
- Представляете себе, какой эффект произведет девушка с Талисманом за столом пере говоров?
- Кажется, представляю, сказал Льюис, но государственный секретарь непременно з хочет поговорить с вами, прежде чем объявить о своем решении.

Инек повернутся к Улисту, но тот понялего и без вопроса.

- Конечно. Дайте мне знать, когда, и я тоже с удовольствием поговорю с ним. Кстати, можете передать уважаемому секретарю, что было бы неплохо сразу приступить к формированию Всемирного комитель.
- Какого комитета?
- По вопросу встугления Земли в галактическое содруже тво. Разве доло, если хранитель Талисмана будет неприсоединившейся планеты?

Глава 35

У края скалы, что возвышала ь над рекой, деревьев было совсем мало, и камни, лежавшие под открытым несом, бололи в лувном свете, словно огромный скелет какого-то до-исторического зверя.

Инек остановился у большого валуна и взглянул на мертвого инопланетянина, мным омом леж вшего среди каменных глыб.

Жалкии неудачник... Умереть так далеко от лома и, главное, ради чего?

Впрочем, отчего же жалкий? В его мозгу, теперь уже безвозвратно погибшем, зародился колоссальный план — нечто сравнимое с планами Александра, Ксеркса или Наполеона, циничная мечта о беспредельной власти, требующая осуществления любой ценой, мечта столь грандиозная, что она просто вытеснила все другие моральные соображения.

Инек попытался представить себе такой план и понял, что это ему не под силу: слишком многого он не знал о Галактике, слишком многого не понимал.

Тем не менее что-то в этом плане не сработало. Ведь ясно, что Земля там не учитывалась, разве что в качестве запасного варианта, укромного уголка, где можно отсидеться

в случае непредвиденных осложнений. Лежашее среди камней существо привела сюда пс ледняя, отчаянная попытка скрыться, одиако и это ему не удалось.

Но вот ирония судьбы — беглец с украденным Талисманом попал буквально к порогу дома настоящего восприимца, хотя вряд ли кому пришло бы в голову искать восприимца здесь, на Земле. Вспоминая недавние события, Инек уже не сомневался, что Люси каким-то образом почувствовала присутствие Талисмана, и ее потянуло к нему, как иголку к магниту. Она, наверное, ничего больше и не осознавала, кроме того, что Талисман рядом, что он непременно нужен ей, что это именно то, чего она ждала всю свою одинокую жизнь, не понимая, чего ждет, и не надеясь найти. Как ребенок, который вдруг замечает на рождественской елке сверкающий шар и, решив, что на свете нет ничего прекрасней, хочет во что бы то ни стало им завладеть.

Должно быть, думал Инек, это существо обладало и значительными способностями, и большой изобретательностью. Иначе ему вряд ли бы удалось украсть Талисман, долгие годы скрывать его от всех и проникнуть в секреты Галактического центра. Но разве стало бы это возможно, если бы Талисман действовал в полную силу, размышлял Инек.

Однако теперь все это позади. Талисман нашелся, и, что не менее важно, у него появился новый хранитель глухонемая девушка с Земли. А на самой Земле будет мир, и со временем она присоединится к га актическому содруж тву. А он теперь может вернуться на станцию и заняться своеи обычной, будничной работои.

«Прости, мысленно проговорил Инек, обращаясь к мертвому инопланетянину Я очень сожалею, что именно моя рука оборвала твою жизнь».

Он повернулся и пошел к обрыву, где далеко внизу, у подножия скалы несла свои воды река. Постоял немного, держа винтовку в поднятой руке, а затем швырнул ее изо всей силы вперед и смотрел, как она падает, переворачиваясь и послескивая сталью в лунном свете. Река приняла ее с еле заметным всплеском, но до вершины скалы по-прежнему доносилось телько удовлетворенное журчание воды, перетекающей по камням у подножия и уплывающей в какие-то далекие края.

Теперь на Земле установится мир, подумал Инек. Войны уже не будет. Если за столом переговоров на конференции будет Люси, ни у кого и мысли не возникнет о воине. Даже если кто-то не выдержит живущего в душе страха страха, которыи окажется настолько сильным, что заслонит красоту и уверенность, даруемые Талисманом, — даже тогда войны все равно не будет.

Инек повернулся и не спеша побрел обратно, пробираясь между валунами. Выйдя из леса, он двинулся через поле по склону холма, на вершине которого темнело прямо-угольное здание станции. Только теперь оно казалось ему не просто станцией, но еще и домом. Много лет назад это действительно был всего лишь дом, потом он превратился в галактическую пересадочную станцию, а сейчас стал и станцией, и снова домом.

Глава 36

Дома стояла тишина, даже немного пугающая тишина. На столе горела лампа, а среди безделушек на кофейном столике по-прежнему вспыхивала отнями маленькая пирамидка, сложенная из шариков. Почему-то она напомнила вдруг Инеку хрустальные шары, с помощью которых в двадцатые годы превращали танцевальные залы в настоящие волшеб-



Но человечеству предстоит пройти долгий путь, прежде чем подлинный прекрасный мир поселится в каждом сердце.

Настоящий мир не наступит, пока будет скулить от страха, любого страха, хотя бы один человек. Род человеческий не добъется мира, пока не выбросит оружие любое оружие последний его обладатель. И винтовка, подумалось Инеку, далеко не самое страшное оружие из того, что создано на Земле, — можно сказать, это наименее жестокое проявление человеческой бесчеловечности, скорее символ оружия по сравнению с другими, более смертоносными его видами.

Внизу текла река, но реке было все равно. Ей безразлично, что происходит в мире. Она примет бивень мастодонта и череп саблезубого тигра, скелет человека и мертвое, пропитавшееся волой дерево, камень и винтовку примет, занесет илом или песком, спрячет и потечет дальше.

Миллион лет назад здесь, возможно, не было реки, а спустя еще миллион лет снова не будет, но и через миллион лет здесь будет Человек или, во всяком случае, какое-то существо, которому неб зразличен мир. В этом, наверное, и заключено великое таинство Вселенной — в существовании тех, кого что-то з стит.

ные замки. Маленькие мерцающие всполохи бегали по всеи комнате, словно веселые разноцветные светлячки.

Инек прошел в комнату и остановился в нерешительности. Чего-то не хватало, и он тут же понял, в чем дело. Все эти годы он

первым делом вешал винтовку на крючья или клал ее на стол. Но теперь винтовки не стало. Что ж, сказал он себе, пора браться за

работу. Для начала надо распаковать коробки и убрать все на место. Потом дополнить дневник, просмотреть нечитаные газеты и журналы. Дел достаточно.

Улисс и Люси отбыли часа два назад в Галактический центр, но Инек так живо чувствовал Талисман, словно он все еще оставался на станции. Хотя, может быть, полумал Инек, дело и не в станции вовсе,

а в нем самом. Может быть, это ощущение останется в нем теперь навсетда, где бы он ни оказался.

А ему надо снова раб тать, а не рассиживаться. Дел полно. Да и время его отныне уже не будет принадлежать ему одному, потому что Земля вот-вот постучится в дверь. Конференции, встречи. Через несколько часов здесь уже, возможно, появятся газетчики. Впрочем, Улисс обещал вернуться помочь, и, может быть, ним прибудут другие инопланетяне

Сейчас он чего-нибудь поест, а потом примется за работу. Если не ложиться спать, можно многое успеть.

Одинокими ночами так хорошо работается... А сеичас ему и в самом деле одиноко, хотя именно сегодня одиночеству положено бы отступить, ведь теперь все изменило в. Теперь у него есть и Земля, и Галактика, и Люси, и Улисс, и Уинслоу, и Льюис и старый философ-веганец, что спит под каменным надгробием.

Инек поднялся, прошел к столу и, взяв в руки статуэтку, которую подарил ему Уинслоу, принялся рассматривать ее, медлен но поворачивая в свете лампы. В деревяннои фигурке человека тоже чувствовалось одиночество, теперь он это увидел, одиночество путника, шагающего быконечно долгой дорогой.

Но ведь по-иному и быть не могло. Он должен был идти один Выбирать тут не приходилось, потому что этого требовала рабта. И теперь она... нет, не закончена, поскольку сделать нужно еще очень много но закончилась е первая часть, и ужначинается вторая.

Инек поставил статуэтку на место и вспомнил, что не спел отдать Уинслоу кусок древесины, кот рый привез ему путоше твенник с Тубана. Кстати, теперь можно будет рас сказать ему, как ідесь оказались все эти деревяшки.

Он повернулся и, тя ло тупая, пошел к столу, к свету. Постоял, окидывая комнату взглядом. Здесь вот, на этом самом месте стоит сейчас стол, раньше была кухня, а там, где камин, го тиная. Дом переменился, и уже давно, но Инек ясно видел его прежним, словно это было еще вчера.

Однако дни ушли, и вместе с ними — люди. Только он один остался. Остался, потеряв свой прежнии мир, покинув его в прошлом.

Впрочем, сегодня то же самое произошло со всеми живущими на планете.

Возможно, они об этом еще не гнают, но их прежний мир уже остался в прошлом. И никогда уже он не будет прежним.

За свою жизнь Инеку много раз приходилось прощаться друзьями, с прошлым, с любовью, с мечтами.

Он сел за стол и, придвинув к себе диевник, отыскал нужную страницу.

Впереди ждала большая расота. И теперь Инек был гот в к неи.

> Перевод с английско о А. КОРЖЕНЕВСКОГО.

Роман печата іся є нег эторыми сокращениями.

АРХИВНЫЕ СТРАНИЦЫ

ПИСЬМА
Л. С. ВЫГОТСКОГО
К УЧЕНИКАМ
И СОРАТНИКАМ

Ученый — это больше, чем профессия, это судьба. Так, перефразируя (лова вргентинского писателя Х. Л. Борхеса; мож но было бы сказать о выдающемся совеском психологе Льве Семеновиче Выготско Когда Лев Семенович Выготский умер от туберкуле а легких 11 июня 1934 года, ему не было и тридцати восьми лет. Его жизни в науке неполных десять лет.

Драматична не только короткая жизнь Выготского, но и судьба его научного наследия. Через два года после смерти ученого его идеи были объявлены «лже научными. В течение последующих двух десятилетий имя Выготского вычеркивалось из истории советской психологии. Но даже и а эти годы, когда работы Выготского не издавались, а опубликованные ранее иередко изымались из библиотек и даже уничтожались, когда само упоминание Выготского, даже а критическом контексте, было соверщенно невозможным, а малейшее подозре ние в приверженности его взглядам могло самым роковым образом отразиться не только на академической карьере ученого, но и на его гражданском положении, даже в это время идеи Выготского не переставали оказывать глубокое подспудное алияние на развитие научной мысли, на формирование новых поколений психологов.

С именем Выготского связано создание культурно-исторической теории психического развития человека. Сердцевина этой теории — учение об особой, знаковой организации всех собственно человеческих форм психики, или, как называл их сам Выготский, «высших психических функций» человека. В качестве особых средств организации этих функций выступают разного рода знаковые системы, как правило, аыработанные в истории культуры и «присваиваемые» каждым человеком в ходе его психического развития.

Программа Выготского предполагала прежде всего радичальный пересмотр границ психологического: психология должна была заняться внализом того, что, с традиционной точки зрения, психическим не являлось мнемотехнические знаковые системы, системы письма и счисления, схемы, произведения искусства, костюм и т. д. Даже система так назыааемых «мушек», которые европейские модницы а XVIII—XIX веках нано или на лицо, дабы соответствующим обра м организовать внимание собс чика, должна была теперь войти в круг явлений психологических, то есть подлежащих психологическому анализу.

Выготский, по-видимому, не вел дневников в обычном смых е этого слоаа. Своего рода дневниками можно было бы считать ра

чие записи и черновые заметки ученого выдержки ин которых были представлены в последние годы в ряде публикаций. Однако, вводя читателя в творческую лабораторию Выготского-исследователя, они дают лишь ее «внутреннюю», собственно мыслительную сторону. Между тем для полного понимания научного творчества Выготского исключительное значение имеет также и «внешний», социальный (и вообще — жизненный), а также личностный контексты его творчества.

Публикуемые ниже письма Выготского напоминают маленькие философские трактаты, написанные рукой не только проницательного психолога, тонко чувствующего состояние и проблемы другого человека, но и мыслителя, глубоко продумаашего основные вопросы практической философии, человека, занимающего прочную жизненную позицию, верящего в «незыблемую скалу» основных жизненных, прежде всего нравственных ценностей, и обладающего ярким даром их утверждения и коммуникации человеку, находящемуся в растерянности или даже отчаянии. Эти письма не остав ляют места для сомнений а том, что для Выготского всегда, до последних дней его жизни, а не только в годы написания ранних работ по психологии искусства, большие вопросы человеческого бытия не только присутствовали, но и составляли предельную рамку и «нерв» его работы в психологии, придавали ей высокии гуманистический смысл и пафос.

Н. Г. Морозовой*

Измайловский зверинец, 29 июля 1930 года

Дорогая Наталья Григорьевна, сейчас только привезли мне Ваше письмо от 18.VII. Сперва, признаюсь, — оно меня испугало и встревожило. Позже — вдумавшись — я хорошо понял то состояние, в котором Вы писали, и мне стало горько, что Вам приходится. может быть, даже день за днем, переживать такие состояния, но испиг мой прошел. Мне хорошо знакомы (да и каждому в равной мере) эти минуты и часы бессилия, обморочного состояния души и воли, глубокой горечи почти отчаяния, когда остатки воли направлены на то, чтоб уйти от этого состояния, избавиться от него, почувствовать себя хотя бы мысленно в волевом решении — вне жизни, расстаться — как Вы пишете — со всеми.

Я в жизни обмирал, и чувство это знаю, — как у Фета говорится про другой психологический вариант этого состояния. Состояния эти идут в своем развитии от детства, собственно — от его конца и пачала отрочества и юности, и — как все пройденные ступени в свернутом виде сохраняются в нас**, чтоб в минуту бессилия, слабости духа,

бегволия отщепиться о цело о душ ной жизни и отбросить нас датеко назад, глубоко в прошлое к еще неразумной и несвободной, а потому стихийной, сильнои, покоряющей печали наших отроческих лет. Вам все это должно быть понятно, и Вы мож те проверить правдивость того, что я говорю, и понять за этими сухими словами — в чем суть того душевного состояния, которое овладело Вами. Я думаю, что именно в таком состоя-

нии Вы писали это письмо. И дальше думаю, что Вы знаете, что с такими состояниями надо бороться и можно справиться. Человек побеждает природу вне себя, но и в себе, - в этом — не правда ли? — наша психология и этика. Так что Вы видите, я не возражаю против Вашего письма; впрочем, одно возражение у меня есть. Это о коллективе. Как же Вы говорите, что мы «обойдемся» без Вас, коллектив «обойдется» тоже, в коллективе Вы индивидуа ист и пр. Это все неверно насквозь. Мы без Вас не обойдемся, не можем обойтись: коллектив не обойдется без Вас. Наш коллектив да и всякий коллектив в истинном смысле слова не отрицает индивидуализма, а опирается на него. Все равно, как организм опирается на организованное сотридничество специализированных, дифференцированных (то есть индивидуализированных) органов. Коллектив и есть сотрудничество индивидуальностей. Чем они ярче, больше, сильнее проникнуты самосознанием, то есть осознают себя как личность (а это и есть индивидуализм, правильно понятый). тем выше коллектив. Поэтому, что бы Вас ни смущало, какое бы «одно ни находило на другое» - это всегда знайте и помните: твердость, непреклонность должна быть в этом деле у всех в связанности с другими и делом. Hier stellen***, как говорил Лютер. Каждый человек должен знать. где он стоит. Мы с Вами тоже знаем и должны стоять твердо. Поэтому итог: Вы а не кто другой — напишете реакцию выбора, эту главу о развивающейся свободе человека от внешнего принуждения вещей и их воли. Вот все. А теперь — осли Вы со мной со ласны, проши очень написать конкретно, пол но, подробно, без боязни и смишения что с Вами, что смущает Вас, что не ладится, что и как произошло, что вну-

** И в этом свернутом виде, образуя под-

[•] Морозова Н. Г. (род. 1906) — советский психолог и дефектолог в конце двадцатых годов. Входила в так называемую «пятерку» ближаиших уч ников Выготского.

почвенный слой нашей психики, где скопляются и очищаются воды, они являются питательной средой, где берут начало корни многих г пубочайших решений. Там они нужны. Худо, егли они обнажаются и выходят наружу, потравления в пример сверх, (Споск Вы из в править в пример сверх, Споск Вы из в пример сверх в при

I wan d R **

со всем вниманием.

Ваш Л. Выготский.

Р. Е. Левиной*

16 июня 1931 года

Получил Ваше письмо, милая Роза Евгеньевна, и отвечаю сеичас же, так как оно пришло в свободный день. Я мог его обдумать и обдумать ответ.

...То, что Вы пишете о работе, заставляет меня с грустью думать о том, что делается под именем педологии сейчас у Вас. Беда не в удаленности, не в примитивности, беда в фальши, в лжи, в подделке. Но, конечно, это не все. Есть частицы честности и правды во всякой работе, и на них надо смотреть в первую очередь. Есть они, наверное, и в Вашей работе в Курске. Кроме того, нужно, конечно, наладить свое исследование, которое питало бы, учило бы, давало бы, чем дышать и жить, и было бы объективно нужно, то есть вело бы

Тридно работать после перерыва. Но все что-то делают. Прошлое заседание лаборатории и завтрашнее посвящены беседе с Zeigarnik** о работах Берлинского института. Получил я новую книгу — Lewin'a*** о методологической проблеме психологии. Вижу по всему: в психологии (мировой) совершается на наших глазах великое. Не чувствовать этого и принижать значение того, что происходит в этих страстных, трагических попытках найти путь к изучению души, которые составляют смысл кризиса (например, говорить просто о путанице в психологии, о том, что она не нацка). — значит по-обывательски смотреть на вещи, на историю человеческой мысли.

...Теперь о другой теме, о которой Вы пишете. О внутренних неполадках, о трудности жить. Я сейчас только перечел (почти случаино) «Три года» Чехова. Прочтите, пожалуй, тоже. Вот -- жизнь. Она глубже, шире своего внешнего выражения. Все в ней

шает отчаяние. Я очень жду и слушаю меняется. Все становится не тем. Главное — всегда и сейчас, мне кажется, это не отождествлять жизнь с ее внешним выражением и все. Тогда, прислушиваясь к жизни (это самая важная добродетель, немного пассивное отношение вначале), наидешь в себе, вне себя, во всем столько, что вместить нельзя будет никому из нас. Конечно, нельзя жить, не осмысливая духовно жизнь. Без философии (своеи, личной, жизненной) может быть нигилизм, цинизм, самоубийство, но не жизнь. Но есть ведь философия у каждого. Надо, видимо, растить ее в себе, давать ей простор внутри себя, потому что она поддерживает жизнь в нас. Потом есть искусство, для меня — стихи, для другого — музыка. Потом — работа. Что может поколебать человека, ишищего истини. Сколько в самом этом искании внутреннего света, теплоты, поддержки. А потом самое главное сама жизнь — небо, солнце, любовь, люди, страдания. Это все не слова, это есть. Это подлинное. Это воткано в жизнь. Кризисы — это не временное состояние, а путь внутренней жизни. Когда мы от систем перейдем к судьбам (произнести страшно и весело это слово, зная, что завтра мы будем исследовать, что за этим скрывается), к рождению и гибели систем, мы увидим это воочию. Я убежден. В частности, все мы, глядя в свое прошлое, видим, что усыхаем. Это верно. Это так. Развитие есть умирание. Особенно остро это в переломные эпохи — у Вас, в моем возрасте снова. Достоевский с ужасом говорил о засушении сердца. Гоголь еще страшнее. Это действительно «маленькая смерть» в нас. Так и надо это принимать. Но за всем этим стоит жизнь, то есть движение, путешествие, своя судьба. (Ницше учил amor fati любви к судьбе.)

Но я зафилософствовался... мне близки, понятны Ваши состояния и простите за самонадеянность — кое-что из того ясно, что стоит за ними: у меня есть здесь, в этих делах, маленькии опыт. Не то я хочу сказать, что все пройдет. Нет, за ними — это значит для меня: за их относительным значением. Вот за этим стоит жизнь и работа, то есть для нас работа над истиной. Это не громкие слова, как и «судъба». Это то, что должно стать повседневным. (...)

Пишите мне. В частности, об основной теме мы еще продолжим разговор. Сердечно приветствую Вас.

Ваш Л. Выготский.

К концу двадцатых годов в целом уже складываются и принимают законченную форму основные идеи культурно-историче ской теории. В силу своей новизны и смелости идеи эти часто не понимались во

всей их глубине даже ближайшими соратниками Выготского. Нередко возникали попытки упрощенного толкования мыслей Выготского, идущего на компромисс с господствоваащими в то время а психологии представлениями. В связи с этим чистота и последовательность проведения новой точки зрения в теории и в повседневных психологических исследованиях становится в это время предметом особого беспокойства и забот Выготского. В письме от 15 апреля 1929 года к А. Н. Леонтьеву (1903-1979), впоследствии одному из ведущих теоретиков советской психологии, создателю общепсихологической теории деятельности, Выготский между прочим пишет:

«...То, что пока с нашей точки зpeния нам не ясно, как переработать, чтоб это стало органической частью нашей теории, не должно вовсе входить в систему. Подождем. Итак, строжайший, монастырский режим мысли; идейное отшельничество, если будет нужно. Того же требовать от других. Разъяснить, что заниматься культурной психологией — не шутки шутить, не между делом и не в ряду других дел, не почва для собственных домыслов каждого нового человека...»

Чтобы проследить формирование и развитие психики человека в условиях различных культур и ее трансформации при глобальной ломке жизненного уклада людей и смене типов культур, ученики Выготского дважды -- в 1931 и в 1932 годах -предпринимали исследовательские экспедиции в глухие уголки советской Средней Азии. Ход работы этих экспедиций, а также растущее сознание принципиальной важности полученных ими результатов для укрепления и развитии основных положений культурно-исторической теории отражены в ряде писем к А. Р. Лурии* в ответ на его сообщения (финорты) о ходе работы экспелиний.

А. Р. Лурия

Ярцево, 17 августа 1932 года

Дорогой Александр Романович, сейчас принесли твой Report об экспедиции, который привел меня в восхищение. Одни результаты обеих экспедиций, если были бы в систематической и доступной для ученых форме опибликованы на европеиском языке, заслужили бы мировую известность: я в этом ибежден. Это — дело внешней оценки. Внутренней же оценкой я не раз делился с тобой: я продолжаю думать и сейчас буду думать, пока меня не разубедят, что экспериментально доказано (на фактическом материале, более богатом, чем в любом этнопсихологическом исследовании, и более

чистом и верном, чем Lewy-Brühl*) филогенетическое наличие пласта комплексного мышления и зависимой от него иной структуры всех основных систем психики, всех главнейших видов деятельности — и в перспективе самого сознания. Разве это так мало. чтоб быть неудовлетворенным резильтатом двих поездок?..

Выготский, особенно в последние годы своеи жизни, работал в трудной, во многом драматической обстановке. Это и перипетии острейшеи так называемой открытой дискуссии» по культурно-исторической теории, которая была развернута с начала тридцатых годов на страницах психологических и дефектологических журналов, а также в стенах ряда научных учреждений, это и весьма непростая, остро переживаашаяся самим Выготским ситуация внутри группы ближайших учеников и соратников, которая возникла в результате образования так называемой «харьковской группы», по целому ряду принципиальных вопросоа противопоставившей себя позиции Выготского (читайте последнее из публикуемых писем Выготского - к Леонтьеву); это, наконец, и обострившиеся рецидивы туберкулеза, изматывавщие Выготского.

Выготский, как никто другой, со всей трезвостью отдавал себе отчет в происходящем. При этом он не подавал виду даже перед ближайшими соратниками по работе, часто сам пытался их ободрить и успокоить, стать буфером между ними и «внешним

Удивительна способность Выготского полностью владеть собой даже в самых трудных и критических ситуациих, его исключительная сосредоточенность на главном и умение все в своей жизни подчинить стратегическим интересам дела, удивительно сознание «призванности», убежденность в верности и значимости найденного в психологии пути, его способность жить и делать все а своей жизни сразу набело, без черновиков и помарок.

Полнота оаладения собственной жизнью и подчинения ее своему делу и пути в психологии была в случае Выготского такова, что даже болезнь - хроническую и прогрессировавшую форму туберкулеза — он сумел поставить (во многом, конечно, бессознательно) на службу глобальным жизненным целям и предельным, незыблемым на протяжении всей своей сознательной жизни духовным ценностям. По-видимому, не случайны временные совпадения тяжелых кризисов болезни с написанием наиболее значительных работ Выготского (начиная с «Исторического смысла психологического кризиса»); еще более важным и заслуживающим анимания представляется тот факт, что болезнь была для Выготского как бы постоянным радикалом его жизнеощущения и самосознания, личным memento mori**. Болезнь выступала не только и не столько «допингом», помогавшим осуществлять предельную «возгонку» сил, она ие только

Левина Р. Е. (род. 1908) — советский психолог и дефектолог в конце двадцатых начале тридцатых годов. Входила в число ближайших учеников Выготского.

Зейгарник Б. В. (1902—1988)
 Оветский психолог, одна из создателей советской па топсихологии, в двадцатые годы работала под руководством К. Левина в Берлине, где выполнила известное исследование запоминания завершенных и незавершенных действий.

^{***} Левин К. (1890 — 1947) — немецкий и американский психолог, примыкавший к рештальтисихологии, одна из крупнейших фигур в психологии XX века, основоположник ряда областей современной экспериментальной психологии, создатель так называемой топологической (динамической) психологии личности и группы. Во время сво го прие да в 1931 году в Москву встре гался Выготским. Выг ский и Левин относились друг к другу с в личайшим интер эм и уваж нием.

^{*} Александр Романович Лурия (1902-1977). соратник и научный ученик Выготского, впоследствии один из крупнейших советских псикологов.

^{*} Л. Леви-Врюль (1857-1939) - французский философ, известный своими работами О «Примитивном мышлении».

^{**} Помни о смерти (лат.).

заставляла Высото ого спешить и не зна в передышки, боле нь была также и постом экзистенциального «расширения совнания». Существование перед лицом близкой смерти (врачи неоднократно приговаривали Выготского к смерти, назначая ему сроки в н сколько месяцев) давало возможно ть «правильного видения» ситуации, адекватного отношения к событиям и положениям. Тем самым обреталась способность «поияться над эжизненной ситуацией, обр ти свободу над ней. Болезнь «помогала» Выготскому выстоять в критических ситуациях не только как уч ному, но и как ч ловску и личиости. Впрочем, в случае Выготс это - неразрывно связанные вещи. Ясность и чистота нравственной позиции, пр де выная рьезность, высота и настоятельность духовного поиска, абсолютная недопустимо ть уступок и компромиссов в принципиальных вопросах -- все эти черты в разной мере характеризовали подвижниче ую деятельность Выготского в науке и его отношения с людьми.

Завершающее публикацию письмо 1933 года к Леонтьеву несет отпечаток тре аоги Выготского за судьбу культурно историч скои психологии. Однако и здесь Выготский пытается сохранить достоинство и самообладание, встречая потряс ния тих лет по спинозовски - с горем, но как необходимое, снова и снова повторяя слова своего любимого философа: «Не плакать, не смеяться, но понимать», то есть пытаться сосмысливать жизнь духовнов, боз чего, по Выготскому, «нельзя жить».

А. Н. Леонтьеву

Тайнинская. 2 августа 1933 года

Порогой Алексеи Николаевич! ...Я чувствую уже не первый раз, что мы как будто стоим перед каким-то очень важным разговором, к которому еще, видимо, оба не готовы, и потому плохо представляем себе, в чем он должен состоять. Но зарницы его уже были много раз. И в последнем письме твоем — тоже. Поэтому не могу не откликнуться на него такой же зарниией, чем-то вроде предчувствий (смутных) будущего разговора. Твоя внешняя сидьба решается, видимо, осенью -на ряд лет. Вместе с тем — и наша (и моя) судъба отчасти: судъба нашего дела. Как бы субъективно ты ни переживал «изгнание» в Харьков, какими бы радостями оно ни окупилось (в прошлом и еще больше в будущем), твой окончательный отъезд — объективно, по своему внутреннему истинному смыслу наша внутренняя. тяжелая, может быть непоправимая, неудача, вытекающая из наших заблуждений и прямого небрежения к делу, которое нам поручено. По-видимому, второй раз ни в твоей биографии, ни в моей не повторится, что один раз случилось, и в истории нашей психологии тоже. Что же, я стараюсь все это понять по-спинозовски -- с орем, но как необходимое. В мыслях

с собой исхожу из этого, как из факта, случившегося. Внутренняя судьба не может не решаться в связи с внешнеи, но конечно — не определяется ею всецело. Поэтому она мне не ясна, в тумане, смутно видится мне — и тревожит самои большой тревогой, какую я переживал за последние годы. Но раз твоя внутренняя позиция, как ты пишешь, в лично-научном плане откристаллизовалась, значит, и внешнее решение до известной степени предопределено. Ты прав, что от необходимости вести себя двойственно надо избавиться раньше всего. Можно было сделать это — с помощью «абстрагирования» (по-харьковски) независимо от внешних условий коголибо из нас. Поэтому я считаю его правильным, несмотря на то, что иначе оцениваю все, что произошло с А. Р. (Лурия. — А. П.) (не в благополучном плане). Но об этом как-нибудь особо.

Знаю и считаю верным, что ты внутренно в два года проделал путь (окончательный) к зрелости. Желаю тебе от диши, как пожелал бы счастья в решительную минуту самому близкому человеку, -- сил, мужества и ясности духа перед решением своей жизненной линии. Главное: решай — свободно. Твое письмо оборвано на этом, оборву на этом и я свое; правда, без внешнего повода. Крепко-крепко жму твою руку. Всей душой твой Л. Выготский. (...)

•Мужество, сказал однажды Альбер Камю, - везде и всегда озиачало только одно: честно мыслиты! Этот перифрвз из выска ываний Спинозы — любимого фило софа Выготского - можно было бы по тавить девизом ко всей его жизни и творчеств В истории советской, а может быть и мировой, психологии двадцатого столетия едва ли удаст я найти другую такую же мужественную и трагическую фигуру, как Выготский, фигуру мыслителя, провидчеки указавшего совершенно новые, эвристичные и егодня пути развития психологической мысли, мыслителя, деиствительный интеплектуальный и общедуховный потенциал работ которого не только еще не истрачен, но, возможно, только в наши дни по-настоящему начинает раскрываться и еще только ждет своего подлинного освое-

Публикацию подготовил кандидат психологических наук А. ПУЗЫРЕЙ

Автор публикации обращается с просыбой ко всем читателям, обладающим письмами или какими-либо иными архивными материалами Выготского или знающими об их местонахождении в государственных и частных архивах, сообщить об этом в редакцию журнала на его имя. Автор с благодарностью примет также все замечания, уточн ния, исправления и дополнения к данной публикации.



Об утерянной гармонии

Проблеме этой столько же лет, сколько лет человечеству, о ней можно говорить бесконечно. Уже древние говорили, что мир не тот и раньше был лучше. И мы сейчас думаем об этом и мучаемся этим, но, положа руку на сердце, разве, представляя себе человека, живу щего давно, до нас, тысячу лет назал, разве не вилим мы его ребенком, тычащимся в непознанный страшный мир, разве не ощущаем мы своего перед ним превог

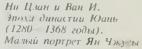
Ван Хуэи. Эпоха династии Цин (1644- 1911 годы). На рассвете пастушок у ручья среди сосен.

ходства превосходства знания? И разве не становится нам сладко оттого, что мы знаем и не боимся мира, а он не знал и боялся. Иллюзия эта приятна.

И все кажется хорошо, пока не увидишь мир таким, каким видели его они, пока он не выглянет на тебя из их картин, статуй, книг. Из всего того, что они так щедро нам оставили. И тогда понимаешь правду — нам этот мир незнаком, нас окружает не тот. Наш ие так прекрасеи. Но почему? Неужели они смотрели вокруг другими глазами, неужели их взгляд искал и находил в мире то, чего не видим или не умеем видеть мы? Разве мог человек, который ие знал и боялся мира, воспринимать его таким прекрасным и своим, как на картинах этих, так давно живших китайских художников? Разве такой мир показывает нам искусство наше гегодня?

И не в таком мы живем. Так что изменилось? Так же текут реки, такое же небо над нами, так же шумят сосны ранним утром над ручьем и у ручья пастушок, но мы забыли почемуто, что это прекрасно. И что, вероятно, это самое прекрасное, что может подарить нам жизнь. И даже всего лишь осознание этого перый шаг к главному и бесцен ному, ускользающему и пс чти неуловимому — гармонии.

Этой подборкой мы открываем своего рода «парад искусств» различных времен и цивилизаций. В дальнейшем мы хотели бы показать миогообразие культур Запада и Востока, их единые корни. Мы хотели бы на примерах высокого искусства, рожденных в лоне разиых мировоззренческих систем, показать общую человеческую устремленность к гармочии и высоте духа.









ЗНАНИЕ СИЛА 7/90

Ежемесячный иаучно-популярный и научно-художественный журиал для молодежн

Издание ордена Ленина Всесоюзного общества «Знание»

№ 7(757) Издается с 1926 года

> Редакция: И Бет н Г Ь В В Борц ВБ M Ky В Іевин Ю Теп ив • 1сонович И Пр п Н Фенегова Г Шег

Заведующая редакцией A Гри

> Главный художник M Mall 13

Художественный редактор -I Promora

> Оформление 1 Оброст ввой

Корректор Н Мали

Технический редактор О Сав иксва

Taken a network to the policy of the policy Some SC MI.)
Here ID aim
hapen grantesis
ilitiis Houses

The works of reported Copping & Charles Transace RESIDENCE DESIGNATION CHAPTER DESCRIPTION

The Line House, or other transfer or other trans

CALLET P. STATE

Minourous of Jan Индекс 70332 63 Мозанка

IV Кожевинческая, 19 Клуб «Знаине - сила» → Гелнер О ПРИРОДЬ национа гизма

6 Гехника вокруг нас

7 Курьер науки и техники

7 Информация к размышлению

8 Беседы о техническом прогрессе Ф Бромбер НОВА ОБ АТОМНЫХ ТАНЦИЯХ

12 Во всем мире

14 Своевременные мысли живог мертвое

16 Курьер иауки и техинки

18 Проблемы планеты Земля 7 Зоненшаин И НА ЗЕМНОМ ЯДРІ ЕСТЬ ПЯТНА.

26 Будни науки I Стишковская ДЕЛЬФИНЫ ПОСТИГАЮТ ГРАММАТИКУ

28 Обратите винмание

29 Космические экспедиции Б Сизкин АРПЕДЖИО НА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ

34 *Б Равдин* ИСТОРИЯ ОДНОЙ **БОЛЕЗНИ**

42 Во всем мире

43 Тест

44 Ученые обсуждают H Ped T ЭКОЛОГИЧЕ КИЙ HOPTPIT

47 Мозаика

47 Фотоокно «Знание -- сила» М Литвино ОРИГАМИЕ

50 Исторические параллели **ІВА ПОРТІ ЕТ 1**

56 Время и мы В Ч ногова КЛУБ САМОДЕЯТЕЛЬНОЙ

62 Попемногу о многом

62 Фотоглаз

64 Антология политической мысли В Эбенстайн ДИЛЕММА БЛАГОДЕНСТВИЯ ГОСУДАРСТВО И ЧЕЛОВЕК 68 Я Голованов КОРОЛЕВ 76 1 Мень М: ДРЕЦЫ BETXOLO BABE 87 Во всем мире 88 Страна Фантазия к Саими ПЕРЕСАДОЧНАЯ СГАНЦИЯ 92 Архивные страницы «ПГЛЬЗЯ ЖИТЬ, НЕ ОСМЫСЛИВАЯ

ГАРМОНИИ

0130духовно жизнь V Восток — Запад ОБ УТГРЯННОЙ

Подписка на журнал «Зиание - сила» принимается без ограничений всеми отделениями связи.

in branc



USN 0130 164